

MAX-PLANCK-INSTITUT FÜR GESELLSCHAFTSFORSCHUNG
MAX PLANCK INSTITUTE FOR THE STUDY OF SOCIETIES



MPIfG Discussion Paper 06/6

Warum sind einige Länder so viel reicher als andere?

Zur institutionellen Erklärung von Entwicklungsunterschieden

Johannes Berger



Johannes Berger

**Warum sind einige Länder so viel reicher als andere?
Zur institutionellen Erklärung von Entwicklungsunterschieden**

MPIfG Discussion Paper 06/6
Max-Planck-Institut für Gesellschaftsforschung Köln
Max Planck Institute for the Study of Societies Cologne
Oktober 2006

© 2006 by the author(s)

MPIfG Discussion Paper | ISSN 0944-2073

MPIfG Discussion Papers are refereed scholarly papers of the kind that are publishable in a peer-reviewed disciplinary journal. Their objective is to contribute to the cumulative improvement of theoretical knowledge. The papers can be ordered from the institute for a small fee (hard copies) or downloaded free of charge (PDF).

Downloads

www.mpifg.de

Go to *Publications / Discussion Papers*

Max-Planck-Institut für Gesellschaftsforschung
Max Planck Institute for the Study of Societies
Paulstr. 3 | 50676 Cologne | Germany

Tel. +49 221 2767-0

Fax +49 221 2767-555

www.mpifg.de

info@mpifg.de

Abstract

Huge income differences across countries are a striking feature of the world economy today. Such developmental differences did not exist before the “epoch of modern economic growth” (Kuznets). Therefore the question arises why some countries are economically much more successful than others. The paper discusses how neo-institutionalist economics answers this question. This school of thought views “good” institutions as the fundamental cause of differences in economic development, defining good institutions as those that secure property rights. While it does not question the relevance of good institutions altogether, the paper proposes putting more emphasis on the role of technological progress. Developmental differences are largely determined by technology. It is true that technological progress depends on secure property rights for inventions, but continuous advances in science require a cultural environment that motivates people to transcend the limits of existing knowledge. If one dismisses the basic assumption of neo-classical growth economics that technological progress is autonomous and homogenous, two ways of conceptualizing a heterogeneous technology remain. Either technological progress is a private good whose rate of production is dependent on country-specific investments in research and development, or it is equally open to all countries, but cannot fulfil its potential because of political and cultural barriers. The paper sympathizes with the latter assumption and concludes with a discussion of its political consequences.

Zusammenfassung

Die gegenwärtige Lage der Weltwirtschaft ist von enormen Einkommensunterschieden zwischen reichen und armen Ländern geprägt. Entwicklungsunterschiede dieser Art gibt es erst seit der Epoche des modernen wirtschaftlichen Wachstums (Kuznets). Daher steht die Frage zur Beantwortung an, warum einige Länder wirtschaftlich so viel erfolgreicher sind als andere. Im Aufsatz wird die Antwort des ökonomischen Neoinstitutionalismus auf diese Frage behandelt. Dieser Ansatz erblickt in „guten“ Institutionen die letztlich entscheidende Ursache des wirtschaftlichen Erfolgs und versteht unter „guten“ Institutionen im Wesentlichen gesicherte Eigentums- und Verfügungsrechte. Ohne die Relevanz „guter“ Institutionen grundsätzlich in Zweifel zu ziehen, stellt der Autor kritische Fragen an die Reichweite dieses Ansatzes und plädiert dafür, der Rolle des technischen Fortschritts ein stärkeres Gewicht beizumessen. Entwicklungsunterschiede sind zu einem großen Teil technologisch bedingt. Zwar hängt der technische Fortschritt auch von gesicherten Eigentumsrechten an Erfindungen ab, aber ein auf Dauer gestellter technischer Fortschritt verlangt eine kulturelle Umgebung, die dazu ermutigt, die Grenzen vorhandenen Wissens zu überschreiten. Wenn man die Grundannahme der neoklassischen Wachstumstheorie aufgibt, dass der technische Fortschritt autonom und homogen ist, bleiben zwei Wege offen, technologische Heterogenität zu modellieren: Der technische Fortschritt ist entweder ein privates Gut, dessen Erzeugungsrate von länderspezifischen Forschungsanstrengungen abhängt, oder er ist prinzipiell für alle Länder gleich zugänglich, aber politische und kulturelle Barrieren stehen seiner Ausschöpfung im Wege. Der Aufsatz liebäugelt mit dem letzteren Ansatz und zieht daraus abschließend politische Folgerungen.

Inhalt

1	Die Fragestellung	5
2	Ein Blick auf die ungleiche internationale Verteilung des Reichtums	8
3	Ein Modell zur Erklärung von Entwicklungsunterschieden	13
4	Institutionen als „letzte Ursache“?	17
5	Die Rolle von Ideen	22
	Literatur	31

1 Die Fragestellung

Wer versucht, sich ein nüchternes Bild von der gegenwärtigen Lage der Weltwirtschaft und ihren Problemen zu verschaffen, wird sehr schnell auf den drastischen Entwicklungsunterschied zwischen armen und reichen Ländern stoßen. Die Weltwirtschaft ist seit ihrem Eintritt in die Epoche modernen wirtschaftlichen Wachstums (Kuznets 1973) von ungleicher Entwicklung geprägt gewesen. Aber mittlerweile hat der Abstand zwischen reichen und armen Ländern ein Ausmaß erreicht, das kaum begreiflich erscheint. Das Volkseinkommen pro Kopf ist in den USA, dem in Begriffen der volkswirtschaftlichen Gesamtrechnung reichsten Land der Welt (nach Luxemburg, aber Luxemburg zählt hier nicht wegen seiner geringen Bevölkerungszahl) gut und gern 70-mal so groß wie das Volkseinkommen zum Beispiel in Äthiopien, einem Land am unteren Ende der Entwicklungsskala.¹ Derartige Entwicklungsunterschiede bilden nicht nur den idealen Nährboden für einen sich weltweit organisierenden Protest, sondern sie wecken auch ernsthafte Zweifel an der Stabilität eines weltwirtschaftlichen Systems, das solche Einkommensunterschiede zulässt.

In diesem Aufsatz geht es nicht darum, auszuloten, welche Berechtigung solche Befürchtungen haben. Ebenso wenig geht es um die Frage, ob eine Weltwirtschaftsordnung, die von derartigen Einkommensunterschieden geprägt ist, in irgendeinem Sinne noch als gerecht bezeichnet werden kann.² Mir geht es einzig und allein um die Frage, was die Ursachen für derart eklatante Entwicklungsunterschiede sein könnten. Die Wirtschaftswissenschaften sind seit ihrer *The Wealth of Nations* (1776) betitelten Gründungsschrift von Adam Smith bemüht gewesen, die Ursachen des „Volkswohlstands“ und damit auch unterschiedlicher, von Land zu Land variierender Wohlstandsniveaus herauszufinden. Fragen der nationalen und internationalen Verteilung des Reichtums sind heute ein Schwerpunkt der empirischen Wirtschaftsforschung. Beiträge der Soziologie zu diesem Problemkreis sind eher rar.³ Die theoretischen Grundlagen für For-

1 Bei dieser Angabe handelt es sich um eine ungefähre Größe. Um wie viel genau das Volkseinkommen der USA das der ärmsten Länder der Welt übersteigt, hängt unter anderem von der Datenbasis und dem gewählten Bezugsjahr ab. Ich gehe in diesem Aufsatz ohne weitere Prüfung davon aus, dass das Volkseinkommen pro Kopf ein geeigneter Entwicklungsindikator ist.

2 Diese Frage ist das Thema des neuen Forschungszweiges „Global Justice“.

3 Ich kann mir gut vorstellen, dass viele Leser dieses Urteil als völlig unbegründet und ungerechtfertigt empfinden werden. Nach der Durchsicht des Sonderheftes der *Zeitschrift für Soziologie* mit dem programmatischen Titel „Weltgesellschaft“ (Heintz et al. 2005) fühle ich mich aber in diesem Urteil bestätigt. Die Weltwirtschaft wird in diesem Band in drei Beiträgen allenfalls gestreift (Hack, Münch und Ziltener/Müller). Am nächsten kommt dem Thema noch der Beitrag von Ziltener/Müller. Aber die Autoren beschränken sich darauf, die Hypothese einer älteren Arbeit von Gerhard Lenski und Patrick Nolan über den Zusammenhang von traditionaler Landwirtschaft und sozioökonomischen Entwicklungen in der Gegenwart für die Entwicklungsländer Asiens und Afrikas zu überprüfen. Der Band verspricht zwar im Untertitel die Behandlung „empirischer Problemlagen“, aber die ungleiche wirtschaftliche Entwicklung im Weltmaßstab ist offensichtlich keine Problemlage, für die sich die Soziologie interessiert. – Ein jüngeres Lehrbuch der Entwicklungssoziologie (Goetze 2002) befasst sich mit allen möglichen Themen, aber Entwicklungsunterschiede und ihre Erklärung sind für den Verfasser kein relevantes soziologisches Thema.

schaftungen auf diesem Gebiet sind nach dem Zweiten Weltkrieg von der ökonomischen Neoklassik gelegt worden, also just von jener Denkschule, der öffentlich gerne ein neo-liberal motiviertes Desinteresse an sozialer Ungleichheit unterstellt wird. Niemand anders hat die fundamentale Bedeutung der Beschäftigung mit Entwicklungsunterschieden stärker betont als Robert Lucas: „The consequences for human welfare involved in questions like these“ – gemeint sind die Fragen nach den Ursachen von Entwicklungsunterschieden – „are simply staggering. Once one starts to think about them, it is hard to think about anything else“ (Lucas 1998: 3). In der Tat: Wenn man einmal damit begonnen hat, über Entwicklungsunterschiede nachzudenken, fällt es schwer, sich wieder von diesem Thema zu lösen.

Im Folgenden geht es also um die Erklärung von Entwicklungsunterschieden im Weltmaßstab. Allerdings werde ich die Frage, wie sich solche Entwicklungsunterschiede begründen lassen, nicht direkt beantworten, sondern im Spiegel eines Forschungsansatzes betrachten, der die Diskussion seit gut zwei Jahrzehnten beherrscht. Im Mittelpunkt der folgenden Ausführungen steht der Neoinstitutionalismus, der in den Wirtschafts- und Sozialwissenschaften auf eine steile Karriere zurückblicken kann. Was diesen Ansatz angeht, so können, wie es aussieht, Ökonomen und Soziologen endlich einmal „am gleichen Strang ziehen“. Zu befürchten ist aber, dass sich hinter dem soziologischen und ökonomischen Neoinstitutionalismus ganz unterschiedliche Forschungsprogramme verbergen. Die soziologische Diskussion ist davon angetrieben, dass das Handlungsmodell des *homo oeconomicus* mit seiner Konzentration auf Anreize nicht allgemeingültig ist. Von solchen Sorgen ist der ökonomische Neoinstitutionalismus frei. In ihm geht es ja gerade darum, dass Institutionen Anreize, aber eben auch Fehlanreize setzen können. Zwei Fragerichtungen sind für ihn zentral: Welchen Beitrag leisten Institutionen zur Erklärung der wirtschaftlichen Performanz, und wie lässt sich erklären, dass eine bestimmte Institution existiert? Institutionen sind also einmal das *explanans* und einmal das *explanandum* einer wissenschaftlichen Erklärung. Auch wenn jener Zweig des ökonomischen Neoinstitutionalismus, der Institutionen als *explanandum* behandelt, intellektuell interessanter erscheinen mag als der andere, Institutionen als *explanans* behandelnde Zweig, habe ich im Folgenden vorrangig den letzteren im Blick. Seine Grundannahmen hat Rauch (2005: 480) in zwei simplen Aussagen auf den Punkt gebracht:

1. „Good institutions are the key to long run economic growth“.
2. „Good institutions are those that secure property rights“.

In einem Satz: Der Schlüssel zu langfristigem Wachstum sind sichere Eigentums- und Verfügungsrechte. Auf der Basis dieser Annahme hat jüngst noch einmal Erich Weede (2006) sowohl zu erklären versucht, warum Europa die Pionierrolle übernommen hat als auch, warum China und Indien jetzt mit Riesenschritten aufholen. Europa hat sich an die Spitze der wirtschaftlichen Entwicklung gesetzt, weil dort „der Eigentumsschutz früher und stärker als in Asien durchgesetzt“ wurde (ebd.). Geschützt werden muss das Eigentum in erster Linie vor dem Zugriff der politischen Herrschaft. In Europa gelang das durch eine klare Begrenzung der Staatstätigkeit und deren Bindung an das Recht

selbst. In China gibt es zwar immer noch keinen voll ausgebauten Rechtsstaat, aber immerhin ein Substitut für ihn, den Standortwettbewerb zwischen Gebietskörperschaften. Dieser, so auch Weede, biete Investoren ausreichende Sicherheitsgarantien davor, Opfer eines räuberischen Regierungshandelns zu werden.⁴

Reicht ein solcher Ansatz zur Erklärung von Entwicklungsunterschieden aus? Weder will ich infrage stellen, dass die Verteilung von Eigentumsrechten der institutionelle Nukleus gesellschaftlicher Ordnungen sind, noch dass Institutionen das wirtschaftliche Geschehen ganz erheblich beeinflussen. Letzteres ist eigentlich trivial: „Institutions matter“. Und der erste Gedanke hat eine lange Tradition. Es war Karl Marx, der ihm eine prinzipielle Fassung gegeben hat: Die Produktionsverhältnisse, welche die Entwicklung der Produktivkräfte entweder fördern oder hemmen, lassen sich am besten in eigentumsrechtlichen Kategorien beschreiben.⁵ Aber um Entwicklungsunterschiede zu erklären, ist mehr erforderlich als die Berufung auf diese beiden Leitsätze des ökonomischen Neoinstitutionalismus. Ich möchte im Folgenden den Ertrag dieses Ansatzes zur Erklärung von Entwicklungsunterschieden dadurch in eine neue Perspektive rücken, dass ich zunächst ein ganz allgemeines Modell zur Erklärung wirtschaftlicher Entwicklung vorstelle (Abschnitt 3). Für dieses Modell ist die Unterscheidung zwischen unmittelbaren und letzten Ursachen der Entwicklung zentral. Als unmittelbare Bestimmungsgründe der wirtschaftlichen Entwicklung gelten zum Einsatz kommende Faktormengen einerseits, deren „Effizienz“ oder „Produktivität“ andererseits. Da beide Größen von Land zu Land variieren, stellt sich die Frage nach den Ursachen dieser Variation. Der institutionalistische Ansatz erhebt den Anspruch, zeigen zu können, dass wirtschaftliche und politische Institutionen die „letzte“ Ursache für diese Variation sind (Abschnitt 4). Ich will nicht bestreiten, dass die Sicherung von Eigentumsrechten (wenn auch nicht unbedingt in der Form einer Verfassung) eine notwendige Bedingung des wirtschaftlichen Aufschwungs ist. Aber es gibt noch weitere Faktoren, die für den wirtschaftlichen Aufstieg des Westens relevant gewesen sein mögen. Ein zentrales Problem institutionalistischer Erklärungen ist, dass sie der Rolle von Ideen nicht genügend Aufmerksamkeit schenken (Abschnitt 5). Unter Ideen verstehe ich dabei einerseits wirtschaftlich verwertbares technisches Wissen, andererseits eine vorherrschende Ideologie, die technischen Innovationen gegenüber mehr oder weniger aufgeschlossen ist. Die Frage lautet dann, ob der „letzte Grund“ des Erfolgs des Westens nicht ebenso sehr auf einem wissenschaftlichen Weltbild und den in seinem Rahmen produzierten Idee als auf institutionellen Neuerungen beruht. Marxistisch formuliert: Die Entwicklung der Produktivkräfte (der technische Fortschritt) ist nicht minder wichtig als die auf dem Privateigentum aufbauenden Produktionsverhältnisse (Institutionen), und es ist eine offene Frage, ob die auf der Produktion neuen Wissens aufbauende Entwicklung eine eigenständige Größe ist

4 Auch den Entwicklungsvorsprung Japans gegenüber China erklärt Weede (2004: 71) mit „safer private property rights ... and therefore, better incentives to work and save in Japan than in China“.

5 Allerdings steht Marx (wenigstens in der orthodoxen Lesart) nicht für den Primat der Institutionen, sondern für den Primat des technischen Fortschritts als Motor der Entwicklung. Auf dieses Thema komme ich noch einmal zurück.

oder nicht wiederum ihrerseits in einer direkten Abhängigkeit zum Grad der Durchsetzung von Privateigentumsrechten steht. Bevor ich dieses Programm abarbeite, möchte ich noch kurz darlegen, was im Folgenden unter Entwicklungsunterschieden verstanden werden soll und welches Erklärungsproblem die Tatsache, dass der Westen in seiner Entwicklung anderen Regionen vorangeht, aufwirft (Abschnitt 2). Unter die Kategorie „der Westen“ fallen heute alle Länder, die Mitglied der OECD sind. Das sind die auf Marktwirtschaft und politische Demokratie verpflichteten Länder. Darunter befinden sich auch solche Länder, die historisch gesehen nicht zum westlichen Kulturkreis gehörten, wie zum Beispiel Japan und Korea.⁶ In historischer Perspektive versteht man in der Forschung, auf die ich mich hier beziehe, unter dem Westen Westeuropa und dessen überseeische Ableger Kanada, die USA, Australien und Neuseeland. Zu Westeuropa zählen in der empirischen Wirtschaftsforschung zumeist die Länder westlich der Elbe (inklusive der skandinavischen Länder).

2 Ein Blick auf die ungleiche internationale Verteilung des Reichtums

Entwicklungsunterschiede hat es nicht immer gegeben. Sie sind dadurch in die Welt gekommen, dass die westlichen Länder ab einem bestimmten Punkt ihrer Geschichte allen anderen Regionen in ihrer Entwicklung davongeeilt sind. Zweihundert Jahre wirtschaftlicher Entwicklung haben dazu geführt, dass die Länder des Westens heute ein historisch beispielloses Niveau des Reichtums erreicht haben. Als Maß hierfür gilt das Bruttoinlandsprodukt (BIP) oder Volkseinkommen pro Kopf. Wie gut es Entwicklung misst, ist umstritten. Aber die wichtigsten Alternativen zu ihm, wie zum Beispiel der vom *United Nations Development Programme* ermittelte *Human Development Index*, korrelieren hoch mit diesem Maß. Fragen der Messung von Entwicklung verfolge ich in diesem Aufsatz nicht weiter. Ich gehe ohne weitere Prüfung davon aus, dass das Bruttoinlandsprodukt ein geeigneter Indikator für die wirtschaftliche Entwicklung eines Landes ist und dass die Datensammlungen von Maddison (2001) oder die Angaben in den PENN World Tables (Heston et al. 2002) verlässlich sind. Aus ihnen geht hervor, dass bis heute der wirtschaftliche Reichtum in den westlichen Ländern konzentriert ist. Das wirft die Frage auf: Warum ist das so? Warum begann in diesen Ländern und nicht anderswo eine Entwicklung, die heute die ganze Welt ergriffen hat? Diese Frage hat Max Weber angetrieben. Seine Antwort vertiefe ich hier nicht.⁷ Ich frage mich vielmehr, ob es ein generelles Muster des wirtschaftlichen Erfolgs gibt. Blickt man auf eine Landkarte der Reichtumsverteilung, wird schnell deutlich, dass nicht alle Länder gleich erfolgreich waren. Warum waren und sind einige Länder erfolgreicher und andere weniger erfolgreich? Oder, mit Easterlin (1981) formuliert: „Why isn’t the whole world developed?“

6 Die Türkei ist im Übrigen eines der ältesten OECD-Mitglieder, aber das sei nur am Rande bemerkt.

7 Zu Webers Erklärungsschema der Entstehung des Kapitalismus kurz und bündig Collins (1992).

Könnte dies daran liegen, dass die Faktoren, welche das Entwicklungsniveau der westlichen Länder bedingt haben, in den (noch) nicht entwickelten Ländern fehlen? Wenn dem so ist, können diese Länder eventuell vom Westen lernen?

Die Möglichkeit, von den fortgeschrittenen Ländern zu lernen, ist eine Voraussetzung dafür, in der Rangordnung der Länder nach dem Reichtumsniveau aufzusteigen. Diese Rangordnung ist keineswegs unveränderlich. Einige Länder stürmen voran, andere holen auf und wieder andere fallen zurück (Abramovitz 1986). Auf welcher Grundlage spielen sich diese differenziellen Entwicklungen ab? Es gibt keinerlei ökonomisch oder gar kulturell begründete Garantie dafür, dass der wirtschaftliche Vorsprung des Westens auch in der Zukunft erhalten bleibt. Andere Nationen machen mit Riesenschritten Boden gut. China etwa hatte in den letzten Jahren Wachstumsraten von 10 Prozent (also Raten, derer sich die Wirtschaft der Bundesrepublik in den fünfziger Jahren ebenfalls erfreute). Die langfristig sinkenden Wachstumsraten westlicher Ökonomien einerseits und das stürmische Wachstum ostasiatischer Ökonomien andererseits sind besonders in der populärwissenschaftlichen Literatur immer wieder der Anlass dafür gewesen, den drohenden Niedergang des Westens im „asiatischen Jahrhundert“ an die Wand zu malen. Aber was ist an dem wirtschaftlichen Aufstieg Chinas wirtschaftlich bedrohlich? Abstrahiert man einmal von dem knappen Faktor Umwelt, dann sollte der Aufstieg Chinas von Vorteil für alle Beteiligten sein. In politischer Hinsicht mag dieser Aufstieg allerdings Schrecken einjagen. In ökonomischer Hinsicht sind jedoch die Befürchtungen vieler Beobachter (zum Beispiel Huntington 1997; Miegel 2003), der Westen könne in der Konkurrenz mit Asien verlieren, gegenstandslos. Die Weltwirtschaft ist nun mal kein Nullsummenspiel.

Dass die Wirtschaft Chinas heute so schnell (oder noch schneller) wächst als zum Beispiel die Wirtschaften Deutschlands und Japans in den fünfziger Jahren des letzten Jahrhunderts, könnte als Beleg für die Hypothese herangezogen werden, dass Wachstumsraten tendenziell um so höher ausfallen, je niedriger das Entwicklungsniveau ist. Armut wäre dann ein Entwicklungsvorteil⁸ und das Ergebnis des historischen Prozesses wäre langfristig die weltweite Konvergenz von Lebensstandards. Diese optimistische Vermutung lässt sich aus einer Grundannahme der neoklassischen Wachstumstheorie ableiten: *diminishing returns to capital*. Je höher der Kapitaleinsatz, umso geringer sein Grenzprodukt. Zusätzliche Nahrung erhält diese Vermutung durch die Überlegung, dass die weniger entwickelten Länder Technologien der entwickelteren übernehmen können und sie nicht jeweils neu erfinden müssen. Dies gilt jedenfalls, solange der technische Fortschritt wenigstens partiell ein öffentliches Gut ist. Empirische Tests dieser Vermutung fallen allerdings negativ aus. Wenn in einem weltumfassenden Ländervergleich die Pro-Kopf-Wachstumsraten der nationalen Wirtschaften auf deren Entwicklungsniveau am Beginn des Untersuchungszeitraumes regredierte werden, zeigt sich kein derartiger Zusammenhang (Barro/Sala-i-Martin 2004). Anders als von der These der *diminishing returns to capital* nahegelegt, wachsen Wirtschaften nicht umso schneller, je niedriger

8 Hierzu schon Gerschenkron (1962).

das Ausgangsniveau ist. Es gibt keine unbedingte Tendenz zur Konvergenz, wenn das heißen soll: Ganz unabhängig davon, welche Kräfte sonst noch auf die wirtschaftliche Expansionsfähigkeit eines Landes einwirken, ein geringes Ausgangsniveau reicht aus, eine vergleichsweise höhere Wachstumsrate zu erwarten. Wäre der wirtschaftliche Erfolg eines Landes lediglich eine abnehmende Funktion des Kapitaleinsatzes pro Kopf, dann erübrigte sich die weitere Suche nach seinen Ursachen. Entwicklungsunterschiede reflektierten dann nur zeitliche Unterschiede des Eintritts in die Epoche des modernen wirtschaftlichen Wachstums.

Tabelle 1 Das Bruttoinlandsprodukt pro Kopf und seine interregionale Spreizung 1000–1998 (Internationale Dollars)

	1000	1500	1820	1870	1913	1950	1973	1998
Westeuropa	400	774	1.232	1.974	3.473	4.594	11.534	17.921
Westliche Ableger	400	400	1.201	2.431	5.257	9.288	16.172	26.146
Japan	425	500	669	737	1.387	1.926	11.439	20.413
Asien (ohne Japan)	450	572	575	543	640	635	1.231	2.936
Lateinamerika	400	416	665	698	1.511	2.554	4.531	5.795
Osteuropa und frühere UDSSR	400	483	667	917	1.501	2.601	5.729	4.354
Afrika	416	400	418	444	585	852	1.365	1.368
Die gesamte Welt	435	565	667	867	1.510	2.114	4.104	5.709
Interregionale Spreizung	1.1:1	2:1	3:1	5:1	9:1	15:1	13:1	19:1

Quelle: Maddison (2001: 126).

Wenn das umgekehrt proportionale Verhältnis von Wachstumsrate und Ausgangslage nicht ausreicht, den wirtschaftlichen Erfolg eines Landes zu erklären, wie lassen sich dann die eklatanten Unterschiede im Entwicklungsniveau erklären? Die Bedeutung dieser Frage wird dadurch unterstrichen, dass wirtschaftliches Wachstum (und unterschiedliche Entwicklungsniveaus als dessen Ergebnis) historisch gesehen ein neuartiges Phänomen sind. Im Zeitalter der Hochkulturen, das erst mit der europäischen Doppelrevolution des achtzehnten Jahrhunderts zu Ende gegangen ist, gab es solche Unterschiede zwischen den Hochkulturen nicht. Sie bildeten sich erst mit dem Eintritt Englands in die moderne Welt heraus. Damit wird die Epoche des modernen wirtschaftlichen Wachstums eröffnet. Seitdem prägt ungleiche Entwicklung das globale Bild der Wirtschaft. Über die Änderungen seit dem Beginn der Epoche des modernen wirtschaftlichen Wachstums informiert am schnellsten eine von Maddison (2001) kompilierte Tabelle. Aus ihr wird der Übergang von einer gleichförmigen zu einer ungleichförmigen Entwicklung der Weltwirtschaft ersichtlich.

Zwei elementare Tatsachen der weltwirtschaftlichen Entwicklung werden sofort deutlich. Erstens: Europa und seine überseeischen Gründungen übernehmen ab dem 16. Jahrhundert die wirtschaftliche Führung. Das war diesen Ländern keineswegs in die Wiege gelegt. China war, nach allem, was wir wissen, entwickelter als das noch mittelalterliche Europa.⁹ Trotzdem eilt seit 1500 der europäische Wirtschaftsraum allen an-

9 Die FAZ berichtet in ihrer Ausgabe vom 17. Januar 2006 von einem Landkartenfund in China, der belegen soll, dass die Chinesen vor Columbus Amerika entdeckt haben. Ob dies zutrifft,

deren Wirtschaftsräumen voraus und China fiel wie andere Regionen Asiens immer weiter zurück. Auf einem anderen Blatt steht, dass China und Indien sich heute anschicken, ihren einstigen Rang in der Weltwirtschaft zurückzuerobieren (vgl. Weede 2006). Zweitens sind seit dem Eintritt Europas in die moderne Welt die Unterschiede bis in die jüngste Vergangenheit immer weiter angewachsen. „Divergence, big time“, so hat Pritchett (1997) diese Entwicklung auf eine griffige Formel gebracht. Krude Maße für Ungleichheit wie die Spannweite zwischen den Ländern mit dem höchsten und niedrigsten Einkommen oder Verhältniszahlen zum Beispiel des Pro-Kopf-Einkommens der Länder des reichsten Fünftels im Vergleich mit den ärmsten Fünftel bestätigen die Grundtendenz: Der Abstand zwischen Westeuropa und seinen *offsprings* einerseits und dem Rest der Welt andererseits hat immer weiter zugenommen. Ob diese Aussage näherer Prüfung standhält, ist eine Frage für sich. Das Bild ändert sich schon dann, wenn man für einen weltweiten Vergleich das Pro-Kopf-Einkommen der Länder mit deren Anteil an der Weltbevölkerung gewichtet und auf dieser Basis die weltweite Einkommensungleichheit mit Hilfe eines in der Ungleichheitsforschung gebräuchlichen Maßes (zum Beispiel dem Gini-Index oder dem Theil-Index) ermittelt. Seit den siebziger Jahren des letzten Jahrhunderts nimmt die weltweite Ungleichheit der Volkseinkommen pro Kopf dann tendenziell ab (Firebaugh 2003).¹⁰

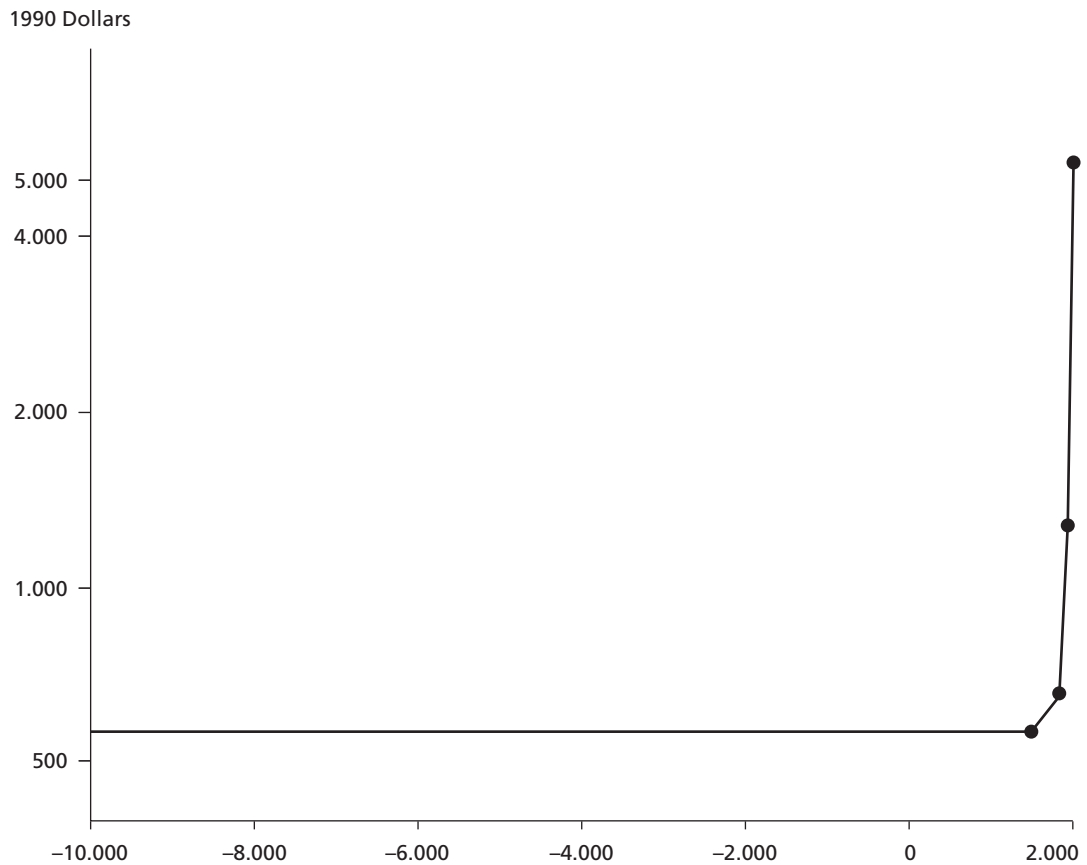
Die fundamentale Bedeutung, welche der Eintritt in die Epoche des modernen wirtschaftlichen Wachstums für die gesamte Welt hat, wird vielleicht noch ersichtlicher, wenn das Augenmerk nicht auf räumliche Differenzen, sondern auf temporale Differenzen gelegt wird. Jones (2005) hat versucht, die weltwirtschaftliche Entwicklung in einer einzigen Kurve einzufangen (Abbildung 1).

Dieses Vorhaben ist einerseits noch kühner als Maddisons Tabelle, andererseits aber nicht mit den Beweislasten konfrontiert, die Zahlenangaben für weiter zurückliegende Epochen in verschiedenen Teilen der Welt anhaften. Es ist ziemlich realistisch anzunehmen, dass vor 1500 alle Fortschritte in der Produktionstechnik durch das Bevölkerungswachstum wieder aufgezehrt wurden, der Lebensstandard pro Kopf also mehr oder weniger konstant blieb. Das ändert sich erst etwa ab dem Jahr 1500 und führt ab 1800 dazu, dass eine bis dahin im Wesentlichen waagerecht verlaufende Kurve nun steil nach oben schießt. Die Abbildung verdeutlicht, dass es vor dem Eintritt in die „Epoche

überlasse ich gerne den Fachleuten. Aber unumstritten ist, dass die chinesische Flotte um 1400 keinen Vergleich scheuen musste. Sie unternahm ausgedehnte Fahrten bis an das Rote Meer und besaß Schiffe, die mit 120 Meter Länge die 27 Meter der „Santa Maria“ des Christopher Columbus um ein Vielfaches übertrafen.

- 10 Mehr dazu mit ausführlichen Verweisen auf die Forschungsliteratur in Berger (2005). Mein Thema hier ist nicht, wie groß die Entwicklungsunterschiede sind und ob sie weiter zunehmen, sondern allein, wie sie sich erklären lassen unabhängig davon, wie groß sie sind. Bhalla (2002) wendet sich energisch gegen verbreitete Überzeugungen, dass seit dem Globalisierungsschub zu Beginn der achtziger Jahre Armut und Ungleichheit weltweit immer weiter zugenommen hätten. „World inequality today, with a Gini of 65.1, is at its lowest ever, or at least since 1910“ (2002: 10).

Abbildung 1 Das Weltsozialprodukt (logarithmische Skala)



Daten aus Maddison (1995) für die Jahre nach 1500. Vor 1500 wird von einem Nullwachstum ausgegangen, wie von Maddison und anderen vorgeschlagen.

Quelle: Übernommen aus Jones (2005: 1098), eigene Übersetzung.

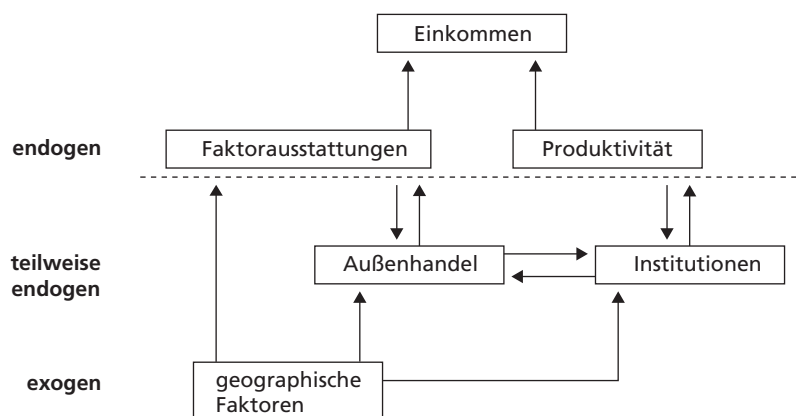
modernen wirtschaftlichen Wachstums“ praktisch kein Wachstum des Sozialprodukts pro Kopf gab. Ein solches Wachstum ist vielmehr eine historisch völlig neuartige Erscheinung. Wenn es irgendeine Frage gibt, die im Zentrum der makroökonomischen und makrosoziologischen Forschung zu stehen beanspruchen darf, dann ist es die Frage: Warum gibt es überhaupt Wachstum und nicht vielmehr andauernde Stagnation? In einem Entwicklungsunterschieden gewidmeten Aufsatz darf ich diese Frage auf sich beruhen lassen. Ich konzentriere mich im Folgenden auf eine verwandte, aber sozusagen abgespeckte Version des gleichen Problems: Wie lassen sich Entwicklungsunterschiede erklären?

3 Ein Modell zur Erklärung von Entwicklungsunterschieden

Eine grobe Durchsicht der Forschungsliteratur zum Gegenstand dieses Aufsatzes – der Erklärung weltweiter Entwicklungsunterschiede – ergibt eine auf den ersten Blick verwirrende Liste von erklärenden Variablen. Auch wenn man über die Relevanz der einen oder anderen Variablen streiten mag und kein Anspruch auf Vollständigkeit erhoben wird, gehören auf diese Liste auf jeden Fall die folgenden Variablen: der Bestand an Sachkapital (Gebäude, Ausrüstungen); der Arbeitsinput, entweder gemessen als die Kopfzahl der Beschäftigten oder als die Zahl der Arbeitsstunden; das durch schulische Bildung oder beruflicher Erfahrung erworbene Humankapital; die Effizienz, mit der diese Produktionsfaktoren kombiniert werden und insbesondere Innovationen (Schumpeters Erzeugungsrate des technischen Fortschritts). In der empirischen Literatur spielen ferner eine Rolle der Außenhandel (zum Beispiel Rodrik 1999), geographische Faktoren (Zugang zum Meer, klimabedingte Krankheiten, zum Beispiel Sachs 2001), der Grad der Einkommensungleichheit (Bleaney/Nishiyama 2004; Helpman 2004) und Skaleneffekte. Während in der marxistisch inspirierten Forschung Kolonialismus, Sklaverei und die Ausbeutung der Dritten Welt eine prominente Rolle spielen, betont der wirtschaftswissenschaftliche *mainstream* mehr die Rolle der Wirtschaftspolitik und vor allem die Bedeutung der Wahl von wachstumsfreundlichen wirtschaftlichen und politischen Institutionen.

Will man nun ermitteln, welchen Erklärungsbeitrag Institutionen gerade im Vergleich zu den anderen Variablen auf dieser Liste liefern können, ist es nicht sinnvoll, sie Punkt für Punkt durchzugehen. Es ist vielmehr nötig, ein Modell aufzustellen, das die wichtigsten der hier aufgezählten Variablen in ein Verhältnis zueinander setzt. In den Wirtschaftswissenschaften hat sich ein Konsens über die Grundzüge eines solchen Modells herausgebildet. Rodrik (2003) hat es in der folgenden Abbildung zusammengefasst:

Abbildung 2 Die ganze Wachstumsökonomik im Überblick



Quelle: Rodrik (2003: 5).

Rodrik bezieht dieses Modell explizit auf die Erklärung von Wachstumsraten, aber man kann es ebenso gut für die Erklärung von Entwicklungsniveaus benutzen. Unter *income* versteht Rodrik das Volkseinkommen pro Kopf. Seine Größe ist unmittelbar abhängig von der Faktorausstattung (*factor endowment*) der Volkswirtschaft, also der Verfügung über Sachkapital und Arbeitskräfte einerseits, deren Effizienz oder Wirkungsgrad (*productivity*) andererseits. Darunter wird die Fähigkeit eines ökonomischen Systems verstanden, ihre Inputs in einen möglichst großen Output umzusetzen. Gleiche Faktorausstattung kann durchaus, je nach der Effizienz der Volkswirtschaft, ganz unterschiedliche Ergebnisse zeitigen. Faktorausstattung und Effizienz sind endogene Größen, das heißt, ihrerseits bedingt durch tiefer liegende Ursachen. Dazu zählt Rodrik den Außenhandel und Institutionen. In Abbildung 2 ist der Außenhandel auf der gleichen Ebene angesiedelt wie die Institutionen. Das könnte zu der Auffassung verleiten, der Integration in den Weltmarkt komme mindestens die gleiche Bedeutung zu wie „guten“ Institutionen. Wie aber Rodrik, Subramian und Trebbi (2002) gezeigt haben, erklärt die Integration in den Weltmarkt nur zu einem geringen Teil die wirtschaftliche Prosperität. Wie reich ein Land ist, hängt in erster Linie von der Produktivität der Wirtschaft ab. Diese Idee verfolge ich hier weiter und klammere daher die Diskussion der Rolle der Handelsbeziehungen für den Reichtum eines Landes aus.

Die Geographie ist der einzige exogene Faktor in diesem Modell. Dass er im Schema unterhalb der Ebene der Institutionen angesiedelt ist, soll nicht heißen, dass es sich bei diesem Faktor um die letzte oder bedeutendste Ursache wirtschaftlichen Erfolgs handelt. Ich abstrahiere im Folgenden auch von einer expliziten Beschäftigung mit geographischen Einflüssen auf die Prosperität eines Landes. Damit will ich nicht sagen, dass sie unbedeutend sind. Der Gedanke, dass der Kapitalismus nicht zufällig in einer gemäßigten klimatischen Zone entstanden ist, lässt sich bis auf Montesquieu zurückverfolgen. Aber der Zusammenhang von Prosperität und Produktivität steht wegen seiner überragenden Bedeutung für die Erklärung von Entwicklungsunterschieden im Zentrum der Analyse.

Rodriks Modell ist nicht das einzig Denkmögliche. Modellvarianten ergeben sich entweder aus unterschiedlichen Annahmen über die Interaktionen zwischen den einzelnen Faktoren und Ebenen oder aus Annahmen darüber, welche Faktoren zu den tiefer liegenden oder grundlegenden Ursachen gehören. Aber allen Varianten ist gemeinsam, zwischen einer Ebene unmittelbarer und einer Ebene grundlegender Ursachen der Entwicklung zu unterscheiden (bei Rodrik nur durch die gepunktete Linie angedeutet). Einigkeit besteht hinsichtlich der unmittelbaren Ursachen: Kapital und Arbeit einerseits, Effizienz der Wirtschaft andererseits. Ein weiterer unmittelbarer Faktor ist das Humankapital. Als grundlegende Ursache fungieren immer wirtschaftliche und politische Institutionen, in manchen Modellvarianten auch die Wirtschaftspolitik und der Außenhandel. Bevor ich die Annahme diskutiere, dass Institutionen die Schlüsselgröße für die Erklärung des wirtschaftlichen Erfolgs zukommt, wende ich mich zunächst der Möglichkeit zu, die Variation der nationalen Pro-Kopf-Einkommen ohne den Rekurs auf die tiefer liegende Ebene der Institutionen zu erklären.

Die grundsätzliche Frage lautet, ob die Variation der Einkommen zwischen Ländern eher der unterschiedlichen Faktorausstattung oder eher der länderspezifischen Effizienz zuzurechnen ist. Diese Frage soll *development accounting*, ein naher Verwandter von *growth accounting*, klären.¹¹ Ziel von *development accounting* ist die Erklärung von Entwicklungsunterschieden zwischen Ländern, Ziel von *growth accounting* die Erklärung der Wachstumsrate eines Landes oder einer Ländergruppe für einen angegebenen Zeitraum. In beiden Fällen ist die Forschung in zwei Lager gespalten. Das eine Lager setzt auf Faktorakkumulation, das andere auf Effizienzunterschiede. Um diese Frage, soweit Niveauunterschiede zwischen Ländern das Problem sind, zur Entscheidung zu bringen, bedarf es eines Maßes für die faktorbedingte Varianz der nationalen Durchschnittseinkommen. Zur Entwicklung dieses Maßes beginnt man am besten mit der funktionalen Beziehung zwischen dem Output und den auf der Ebene der unmittelbaren Ursachen angesiedelten Inputs einer Volkswirtschaft.

Das Bruttoinlandsprodukt einer Volkswirtschaft lässt sich dann ganz allgemein als eine Funktion (f) des Faktoreinsatzes und von deren Wirkungsgrad betrachten:

Bruttoinlandsprodukt = $f(\text{Faktormengen, Effizienz})$.

Zur Ermittlung eines möglichst genauen Wertes für diese Beziehung hängt dann alles von der Wahl der funktionalen Form der Gleichung und von der Güte der verwendeten Daten für die Variablen der Gleichung ab. Wenn ich recht sehe, verwendet die empirische Wirtschaftsforschung für das Studium der funktionalen Beziehungen zwischen den Inputs und dem Output einer Volkswirtschaft so gut wie ausschließlich eine Cobb-Douglas-Produktionsfunktion. Ein Grund hierfür ist, dass diese Form der funktionalen Beziehung zwischen Inputs und Output die Konstanz der Faktoranteile an einem sich ständig vergrößernden Sozialprodukt erklären hilft (vorausgesetzt, die Faktoren werden nach ihrem Grenzprodukt entlohnt).¹² Die Cobb-Douglas-Produktionsfunktion verknüpft die jeweils mit ihrem Anteil am Sozialprodukt gewichteten Produktionsfaktoren multiplikativ:

$$Y = AK^\alpha(Lh)^{1-\alpha} \quad (1)$$

In dieser Version der Produktionsfunktion ist auch das Humankapital (h) ein Produktionsfaktor. Y meint das Bruttoinlandsprodukt, K das Sachkapital, L die Beschäftigung. α ist der Anteil des Kapitals am Sozialprodukt, $1-\alpha$ der Anteil der Arbeit. A ist ein Effizienzparameter. Teilt man die linke und die rechte Seite durch L , erhält man die funktionale Form für das Bruttoinlandsprodukt pro Kopf:

$$Y = Ak^\alpha Lh^{1-\alpha} \quad (2)$$

mit $y = Y/L$ und $k = K/L$.

11 Bei der Schilderung der Grundidee von *development accounting* folge ich Caselli (2005).

12 Diese Voraussetzung ist bei vollständiger Konkurrenz erfüllt.

Setzt man $y_{kl} = k^\alpha h^{1-\alpha}$, dann lässt sich (2) schreiben als:

$$y = Ay_{kh} \quad (3)$$

Logarithmierung beider Seiten der Gleichung¹³ und Bildung der Varianzen ergibt:

$$\text{var} [\log(y)] = \text{var}[\log(y_{kh})] + \text{var}[\log(A)] + 2\text{cov}[\log(A) \log(y_{kh})]^\alpha \quad (4)$$

Aus Gleichung (4) lässt sich ein Maß für wirtschaftlichen Erfolg E_f ableiten, soweit dieser faktorbedingt ist (man muss hierfür nur beide Seiten der Gleichung (4) durch $\text{var}[\log(y)]$ teilen sowie den zweiten und den dritten Term der rechten Seite auf die linke Seite hinüberziehen:

$$E_f = \text{var}[\log(y_{kh})] / \text{var}[\log(y)] \quad (5)$$

Dieses Erfolgsmaß basiert auf der kontrafaktischen Annahme, dass hinsichtlich der Effizienz zwischen den Ländern keine Unterschiede bestehen ($\text{var}[\log(A)] = 0$). Es misst das Ausmaß, in dem der wirtschaftliche Erfolg eines Landes einzig und allein aus seiner Faktorausstattung erklärt werden kann.¹⁴ Daten für y und k kann man den PENN World Tables <pwat.econ.upenn.edu> entnehmen, Daten für h zum Beispiel Barro/Lee <www.cid.harvard.edu/ciddata/ciddata.html>; $\alpha = 1/3$ wird der Einfachheit halber unterstellt. Dieser Wert ist aber nicht willkürlich aus der Luft gegriffen. Vielmehr beträgt der Anteil der Kapitaleinkommen am Sozialprodukt in den entwickelten Ländern circa ein Drittel. Die Berechnung des Indikators für den wirtschaftlichen Erfolg mit Hilfe der Gleichung (5) ergibt dann den Wert 0,40 (Caselli 2005: 686). Das soll heißen: Würden alle Länder dieselbe Technologie anwenden, würden 40 Prozent der Einkommensvarianz durch die Varianz der Faktorausstattungen erklärt. Die unerklärte Varianz ist damit größer als die erklärte. Wer sich mit diesem doch recht mageren Ergebnis nicht zufrieden geben will, kann versuchen, den Anteil der erklärten Varianz durch Verbesserung der Messung der Faktoren und die Einbeziehung weiterer Faktoren zu erhöhen. Aber trotz solcher Korrekturen bleibt es dabei, dass die Faktorausstattung nur zum Teil die Niveauunterschiede der Entwicklung erklären kann. Die Vermutung, dass Effizienzunterschiede einen größeren Beitrag zur Erklärung der Frage leisten, warum einige Länder so reich und andere so arm sind, als Variationen der Faktorausstattung hat viel für sich.

Easterly und Levine (2001) sind explizit dieser Auffassung. Ein gründlicher *survey* der Forschungsliteratur führt sie zu dem Schluss, dass es nicht die Faktorakkumulation, sondern *something else* ist, das die Divergenz nationaler Durchschnittseinkommen er-

13 Die Logarithmierung der Einkommen hat mehrere Vorteile. Zum einen wird der Einfluß von „Ausreißern“ auf die Varianz gedämpft und zum andern erhält man durch die Logarithmierung den Abstand individueller Einkommen vom Mittelwert in Prozentwerten, was die Interpretation vereinfacht.

14 „Development accounting asks how the observed distribution of GDP per worker compares to the distribution that would obtain if all countries had the same technology“ (Caselli 2005: 732).

klären hilft. Auch Caselli (2005) fasst die einschlägige Literatur so zusammen, dass die Effizienz wenigstens die Hälfte, wenn nicht gar den „Löwenanteil“ der Erklärung von Einkommensvariationen zu tragen hat: „Differences in efficiency account for at least 50 % of differences in per capita income“ (Caselli 2005: 679).

Da ich in diesem Aufsatz der Rolle von Institutionen für die Erklärung von Einkommensunterschieden zwischen den Ländern nachgehe, verfolge ich diese Streitfrage, ob die Faktorakkumulation mehr oder weniger Varianz erklärt als die Produktivität der Faktoren, hier nicht weiter. Ich begnüge mich mit der Aussage, dass wenigstens 50 Prozent der Variation der Einkommen durch Produktivitätsdifferenzen erklärt werden. Akzeptiert man diesen Sachverhalt, dann steht die Klärung der Frage an, warum nicht nur die Faktorausstattungen, sondern auch die Effizienzniveaus zwischen den Ländern derart unterschiedlich ausfallen (Helpman 2004: 111). Dieser Frage wende ich mich jetzt zu.

4 Institutionen als „letzte Ursache“?

Der institutionalistische Ansatz zu Erklärung der langfristigen Entwicklung begnügt sich nicht mit der Behauptung, dass Institutionen wichtig sind (was niemand bestreiten wird), sondern er stellt sie in das Zentrum der Erklärung. Für den Neoinstitutionalismus sind, wie eingangs ausgeführt, „gute“ Institutionen die Schlüsselgröße der Entwicklung und „gute“ Institutionen sind Regelungen, welche die Eigentumsrechte sichern. Bevor ich die Leistungsfähigkeit dieses Ansatzes prüfe (durchaus mit der Intention, ein wenig Wasser in den Wein der allgemeinen Begeisterung über das Potenzial institutionalistischer Erklärungen zu gießen), möchte ich seine Grundidee kurz erläutern. Zunächst zum Institutionenbegriff. Ökonomen halten sich mit Begriffserklärungen in der Regel nicht lange auf. Meistens folgen sie North (1988), der Institutionen kurz und bündig als *rules of the game* definiert hat. Diese Begriffsbildung ist mit einem strengen soziologischen Institutionenbegriff durchaus kompatibel. Manchmal findet man aber auch umfassendere Definitionen, so zum Beispiel bei Helpman der Institutionen als *systems of rules, beliefs and organizations* definiert (Helpman 2004: 115). Es erscheint mir jedoch wenig sinnvoll, Organisationen, Weltanschauungen, rechtliche Regelungen und am Ende auch gar noch die Wirtschaftspolitik unter den Institutionenbegriff zu subsumieren. Vielmehr dient es der Schärfe des Begriffs, wenn man unter Institutionen strikt nur rechtliche Regelungen versteht und diese von Politiken, Organisationen und Blickweisen auf die Welt abgrenzt.¹⁵

Ökonomen interessieren sich für Institutionen im Wesentlichen unter dem Aspekt der Anreize. Sie setzen entweder wirtschaftlich wohltätige oder nachteilige Anreize für das

15 Anders Greif (2006: 30): „An institution is a system of rules, beliefs, norms, and organizations that together generate a regularity of (social) behaviour.“

menschliche Verhalten. Die Gesichtspunkte der normativen Integration, der Handlungskoordination und, viel prinzipieller noch, der Handlungsermöglichung treten demgegenüber in den Hintergrund. Aber das ist in diesem Aufsatz nicht mein Punkt. Die entscheidende Frage lautet, warum Institutionen die behauptete Schlüsselrolle für die wirtschaftliche Entwicklung zukommen soll. Die Antwort auf diese Frage haben Hall und Jones (1999: 95) glasklar formuliert. Auch sie sehen in Institutionen „the primary, fundamental determinant of a country's long run economic performance“. Der entscheidende Grund hierfür ist, dass Institutionen Anreize setzen. „They provide incentives for individuals and firms in an economy. Those incentives can encourage productive activities such as the accumulation of skills or the development of new goods and production techniques, or those incentives can encourage predatory behaviour such as rent-seeking, corruption and theft“ (ebd.). Produktive Tätigkeiten, so fahren Hall und Jones fort, sind „vulnerable to predation“. Sie breiten sich nur aus, wenn es gelingt, *diversion*, also die Abzweigung der Erträge wirtschaftlichen Handelns in fremde Taschen, zu kontrollieren und auf ein erträgliches Maß zurückzuschrauben. An dieser Stelle kommt die staatliche Gewalt ins Spiel, und zwar gleich zweifach. Da die Unterdrückung solcher Abzweigungen eine Aufgabe ist, die nicht privaten Akteuren überlassen werden kann, sondern kollektive Anstrengungen erforderlich macht, wird die Sicherung des Eigentums vor dem Zugriff Dritter zu einer Aufgabe, die den Staat als Kollektivsubjekt auf den Plan ruft. Aber zweitens muss der Staat selbst daran gehindert werden, das Geld seiner Bürger im Übermaß in die eigenen Taschen zu lenken. „The power to make and enforce rules makes the government itself a very effective agent of diversion“ (Hall/Jones 1999: 97). Um die staatliche Gewalt an „diversion“ zu hindern, wurden Verfassungen ausgedacht und durchgesetzt. In ihrem Zentrum steht die Sicherung von Eigentumsrechten. Ohne solche Rechte, die sowohl die Bürger daran hindern, sich wechselseitig zu bestehlen als auch den Staat, seine Bürger zu bestehlen, kommt es weder zur Kapitalbildung noch zu ausreichenden Investitionen in Forschung und Entwicklung. Diesen Weg der Sicherung der Eigentumsrechte durch die Errichtung eines staatlichen Gewaltmonopols *und* die gleichzeitige Bindung der staatlichen Gewalt und das Recht ist Europa gegangen. Ihn konsequent und früher als andere Weltregionen beschritten zu haben, erklärt, warum Westeuropa und seine europäischen Ableger in Übersee die wirtschaftliche Führung übernommen haben.

Europa war nach dem Stand seiner wirtschaftlichen Entwicklung um 1500 keineswegs dazu prädestiniert, die Führung zu übernehmen. Daher die Frage: „Why did economic growth and development begin in Europe? They had after all been more likely to emerge in other parts of the world“ (Jones 1987: x). Die Antwort des ökonomischen Neoinstitutionalismus auf diese Frage habe ich gerade skizziert. Dass die wirtschaftliche Entwicklung von Europa ihren Ausgang nahm, macht das „europäische Wunder“ (*European Miracle*: Jones 1987) aus. Ebenso wundersam ist die Wiederholung dieses Vorgangs in anderen Teilen der Welt. Prescott (1998: 530) ergänzt daher die Frage: „Why did modern economic growth start in the West?“ um die Frage: „and what change in the East produced its extremely rapid growth in the last half of the twentieth century?“ Nachdem circa 150 Jahre lang die Entwicklungslücke zwischen Ost und West stetig an-

wuchs, nimmt sie seit circa 40 Jahren deutlich ab – eine Folge davon, dass die Epoche des modernen wirtschaftlichen Wachstums mittlerweile Asien erreicht hat.¹⁶

Die Erklärung des europäischen Wunders, also die Beantwortung der Frage: „Warum hier?“, ist eine der vornehmsten Aufgaben der Modernisierungstheorie. Sie ist bis heute vorgezeichnet durch Überlegungen, die Max Weber in seinen Vorlesungen zur Wirtschaftsgeschichte (Weber 1923) skizziert hat. Nicht die Protestantismus-These, sondern der in diesen Vorlesungen skizzierte Gedankengang ist Webers letztes Wort zur Sache.¹⁷ Die Modernisierungstheorie gibt es nicht mehr, zumindest nicht als eine lebendige, von einer einheitlichen Überzeugung angetriebene Forschungsrichtung. Aber die wirtschaftshistorische Forschung hat sich dieser Frage angenommen und sie durchaus im Geiste der Modernisierungstheorie beantwortet. Jones (1987) betont zum Beispiel die Rolle des Eigentumsrechte garantierenden und gleichzeitig selbst an das Recht gebundenen europäischen Staats der Neuzeit. Der Rechtsstaat ist nicht nur der Garant inneren und äußeren Friedens, sondern zugleich ein Schutz der Wirtschaftsbürger vor räuberischer Ausplünderung durch die eigene Regierung. „Peace and easy taxes“, notiert Jones (1987: xxx), „is not an empty first approximation, and Adam Smith was not altogether bigoted when he saw them as preludes to business prosperity“. Die Auffassung, dass der Sicherung von Eigentumsrechten eine überragende Rolle für den Aufstieg des Kapitalismus zukommt, hat sich seit dem Klassiker von North/Thomas über den „Aufstieg der westlichen Welt“ (1973) allgemein durchgesetzt. „Economic growth“, so die zentrale These des Buchs, „will occur if property rights make it worthwhile to undertake socially productive activity“ (North/Thomas 1973: 8).¹⁸

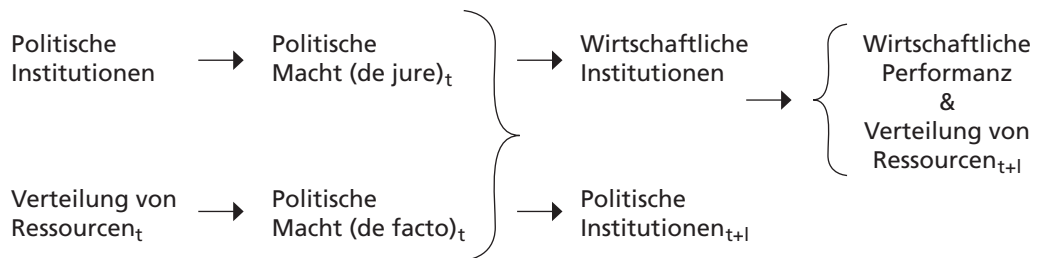
So einleuchtend dieses gedankliche Muster auf den ersten Blick auch sein mag, es beantwortet bei Weitem nicht alle Fragen, die es aufwirft. Es beantwortet weder die Frage, warum sich in Europa der Verfassungsstaat durchsetzen konnte noch die Frage, warum das Entwicklungsniveau von Ländern, die eine Verfassung haben, so unterschiedlich ist. Vielleicht handelt sich bei dem Konzept nur um eine versteckte Verallgemeinerung der europäischen Entwicklung? Wenn dem so ist, dann könnte es durchaus sein, dass die gleichen Ziele auch auf anderem Wege erreicht werden können oder dass andere Faktoren, wie zum Beispiel eine gute Schulbildung oder der wissenschaftlich-technische

16 Vgl. die Tabellen in Prescott (1998: 530). Bis 1950 wuchs die Differenz zwischen West und Ost auf das 7,5-fache des Pro-Kopf-Einkommens an, seitdem ist sie wieder auf das 4,3-fache (1992) abgesunken. Unter dem „Westen“ begreift Prescott Westeuropa und dessen *offshoots* Kanada, Mexiko, die Vereinigten Staaten, Argentinien, Brasilien, Chile, Australien und Neuseeland. Zum „Osten“ zählt er China, Pakistan, Indien, Bangladesh, Indonesien, Japan, Burma, die Philippinen, Süd-Korea, Taiwan und Thailand.

17 So Collins (1992), der eine brauchbare Schematisierung von Webers „letzter Theorie“ liefert.

18 Ähnlich wichtig ist eine andere Leistung des europäischen Staats der frühen Neuzeit, durch die er sich vor den Herrschaftssystemen anderer Weltregionen auszeichnet: die Bereitstellung von öffentlichen Gütern. Jones (1987) jedenfalls ist dieser Auffassung. Besondere Bedeutung für den wirtschaftlichen Aufschwung hatten Anstrengungen, die Bevölkerung vor Katastrophen wie zum Beispiel Epidemien zu schützen: „Europe came to outclass Asia and the rest of the world in its range of policies to avert or cope with disasters“ (Jones 1987: xii).

Abbildung 3 Ein Schema zur Analyse des Zusammenhangs von Institutionen und wirtschaftlicher Entwicklung



Quelle: Acemoglu/Johnson/Robinson (2005b: 392).

Fortschritt wichtiger als gute Institutionen sind. All diese Fragen in einem Aufsatz mit der gebührenden Gründlichkeit zu beantworten, ist unmöglich. Ich beschränke mich daher auf knappe Erläuterungen zu wenigen Punkten, die zeigen sollen, dass es nötig ist, über den Konsens, dass „gute“ Institutionen die wirtschaftliche Leistungsfähigkeit erklären, hinauszugehen.¹⁹

Die erste Frage, die ich aufgreifen möchte, betrifft die Ursachen institutionellen Wandels. Die Etablierung gesicherter Eigentumsrechte ist ein Musterbeispiel institutionellen Wandels. Aber lässt sich dieses selbst institutionell erklären? Wenn nicht, dann hat dies Folgen für die behauptete Dominanz von Institutionen. Vielleicht vermitteln sie nur die Wirkung tiefer liegender Kräfte? Dieser Frage sind Acemoglu, Johnson und Robinson in mehreren Beiträgen nachgegangen. Auch sie betonen die zentrale Rolle von Institutionen, machen aber einen Unterschied zwischen wirtschaftlichen und politischen Institutionen. Ganz im Geist des Neoinstitutionalismus gehen sie davon aus, dass unterschiedliche wirtschaftliche Institutionen die letzten Ursachen von Unterschieden der wirtschaftlichen Entwicklung sind (Acemoglu et al. 2005b). Die Aufgabe, die damit zur Lösung ansteht, ist die Beantwortung der Frage, wie sich die Variation wirtschaftlicher Institutionen ihrerseits erklären lässt. Hierfür entwickeln sie ein Schema, das politische und wirtschaftliche Institutionen hierarchisch anordnet, diese Anordnung durch die Einführung zweier Zeitperioden dynamisiert und zudem als die eigentliche, über den Status quo hinaustreibende Kraft eine geänderte Ressourcenverteilung ansieht. Politische Institutionen verleihen legitime Macht, ökonomische Ressourcen faktische Macht. Da die Inhaber der legitimen Macht kein Motiv an einer Änderung der Machtverteilung haben, geht der Druck auf die Veränderung der bestehenden Verhältnisse von Gruppen aus, deren De-facto-Macht anwächst.

Dieses Erklärungsschema erproben Acemoglu, Johnson und Robinson am Aufstieg Westeuropas. Gesicherte Eigentumsrechte sind eine unabdingbare Voraussetzung des wirtschaftlichen Erfolgs: „Rapid economic development did not begin until the emer-

19 Für Weber (1923: 239f.) ist das rationale Recht nur eine von sechs Voraussetzungen für die Entstehung des modernen Kapitalismus.

gence of political institutions providing secure property rights to a broader segment of society and allowing free entry to profitable business“ (Acemoglu/Johnson/Robinson 2005a: 550). Bei dieser Feststellung darf die Erforschung der Ursachen von Entwicklungsunterschieden aber nicht stehenbleiben. Es gilt vielmehr, die Entstehung solcher Rechte selbst zu erklären. Die Schlüsselgröße hierfür erblicken sie in Änderungen der tatsächlichen Macht (unterschieden von der legitimen Macht), die ihrerseits auf der Verteilung ökonomischer Ressourcen beruht: „Checks on royal power and prerogatives emerged only when groups that favored them, that is commercial interests outside the royal circle became sufficiently powerful politically“ (ebd.). Der Machtzuwachs dieser Gruppen hatte seine Basis im atlantischen Seehandel. „Atlantic trade enriched and strengthened commercial interests outside the royal circle and enabled them to demand and to obtain the institutional changes necessary for economic growth“ (ebd.). Dieser Gedanke, dass letztlich der neue, dem atlantischen Seehandel entspringende Reichtum den Ausschlag gab, entwertet aber doch den Gedanken des Primats von Institutionen erheblich.²⁰ Welche politischen Institutionen vorherrschen, wird in einer marxistisch inspirierten Wendung auf die „Kräfteverhältnisse“ zurückgeführt. Acemoglu, Johnson und Robinson haben diesbezüglich keinerlei Berührungsängste. „Our historical account“, erklären sie unumwunden, „can be viewed as a marriage between the Marxist thesis linking the rise of the bourgeoisie and the development of the world economy ... and the neoclassical emphasis on the development of political institutions and secure property rights in Western Europe“ (2005a: 551).

Für die *American Economic Review*, in der dieses Zitat zu finden ist, sind das gewiss ungewohnte Töne. Zu der von Acemoglu, Johnson und Robinson (2005a) vorgeschlagenen Konstruktion bedurfte es aber gar nicht der Ehe zwischen Marxismus und Neoklassik, da der Primat der politischen Institutionen, von dem die Autoren ausgehen, doch nur vorläufiger Natur ist und der Staat letztlich zu einem Instrument der herrschenden Klasse gemacht wird. Zwar kommen gesicherte Eigentumsrechte einem breiten Bevölkerungssegment und nicht nur der schmalen Schicht atlantischen Handel betreibender Kaufleute zugute, aber diese setzen vom Zugriff der Regierung sichere Eigentumsrechte allein deswegen durch, weil das in ihrem Interesse ist. Was in dem Erklärungsansatz von Acemoglu et al., der etwas altbacken die Rolle von Machtverhältnissen in den Vordergrund schiebt, aber völlig fehlt, ist die Rolle von Ideen. Auch Acemoglu, Johnson und Robinson konzentrieren sich völlig auf *stable property rights*. Der Königsweg zu dauerhaftem Wirtschaftswachstum ist *state building* im Sinne der Errichtung eines an das Recht gebundenen Verfassungsstaats. Diese Verengung der Gedankenführung gilt es aufzubrechen. Ich bin davon überzeugt, dass es nicht möglich ist, ohne Rekurs auf die Schaffung, Ausbreitung und Aneignung neuer, produktiv verwendbarer Ideen zu erklären, weshalb nationale Einkommensunterschiede derart stark differieren, wie sie das tun. Diesen Gedanken möchte ich im Folgenden stark machen.

20 „Economic institutions are chosen for their consequences“, heißt es lapidar in Acemoglu/Johnson/Robinson (2005b). Bei dieser kollektiven Wahl setzen sich die Inhaber von politischer Macht durch.

5 Die Rolle von Ideen

Ein erster Schritt auf dem Weg, der zur Betonung der Rolle von Ideen führt, ist eine Kritik der empirischen Validität von Versuchen, die Variation nationaler pro Kopf Einkommen durch Rekurs auf das Ausmaß der Sicherung von Eigentumsrechten zu erklären. Wenn der institutionalistische Ansatz zutrifft, muss sich die Streuung des Volkseinkommens aus Unterschieden in der Eigentumsgarantie ergeben. Länder mit besserer Eigentumsgarantie, so steht zu vermuten, haben ein höheres Pro-Kopf-Einkommen. Hall und Jones (1999) haben in einer grundlegenden Studie den postulierten Zusammenhang von wirtschaftlichem Erfolg und der Garantie von Eigentumsrechten getestet. In einer regressionsanalytischen Studie, die 127 Länder in die Untersuchung einbezieht, kommen sie zu dem Schluss, dass Differenzen in der sozialen Infrastruktur (gemeint ist die Gewährleistung von Eigentumsrechten) die beobachteten Differenzen des Volkseinkommens gut erklären können.

Die Studie von Hall und Jones, so beeindruckend sie auch sein mag und so methodisch umsichtig sie auch durchgeführt ist, wirft vorderhand zwei Probleme auf. Das eine betrifft die Messung der unabhängigen Variablen „soziale Infrastruktur“, das andere deren potenzielle Endogenität. Zur Messung der institutionellen Qualität benutzen sie einen von einer privaten Agentur erstellten internationalen Datensatz des Investitionsrisikos. Dagegen machen Glaeser et al. zurecht geltend, dass dieser Datensatz nicht die Herrschaft von das Regierungshandeln beschränkenden Verfassungsnormen misst, sondern nur faktisch gewährleistete Sicherheiten, woher sie auch immer rühren mögen: „Dictators freely choosing good policies receive as high evaluations as governments constraint to choose them“ (Glaeser et al. 2004: 8). Insofern steht also die Behauptung, den dominanten Einfluss „guter“ Institutionen nachgewiesen zu haben, auf schwachen Füßen.

Das zweite Problem ist vielleicht noch gravierender. Der kausale Zusammenhang zwischen politischen Institutionen und wirtschaftlicher Performanz verläuft womöglich in genau der entgegengesetzten Richtung. Es könnte ja sein, dass die Akkumulation von physischem Kapital und von Humankapital unter Diktaturen dazu führt, dass diese ab einem bestimmten Punkt der Entwicklung sich in Demokratien wandeln. Das war wenigstens eine mit der berühmten Lipset-These (1960) verbundene Hoffnung: Je höher das Entwicklungsniveau, desto größer die Wahrscheinlichkeit für demokratisches Regieren. Die Lipset-These macht aus politischen Institutionen eine endogene Variable. Wenn die bislang als unabhängig angesehene Variable tatsächlich mit der abhängigen korreliert, werden OLS-Schätzungen der Regressionskoeffizienten zwangsläufig verzerrt. Man kann zwar versuchen, dem durch die sogenannte Instrumentierung der unabhängigen Variablen zu entkommen, aber diese Technik ist an Voraussetzungen gebunden, die nicht immer vorliegen. Hall und Jones (1999) wählen als Instrument für die Güte der Eigentumsrechte zum Beispiel die Entfernung vom Äquator. Einerseits ist diese Variable in der Tat exogen, also unabhängig vom wirtschaftlichen Erfolg, andererseits hoch korreliert mit dem Einfluss europäischer Institutionen; angenommen wird, dass dieser Einfluss mit der Entfernung zum Äquator abnimmt. Acemoglu, Johnson

und Robinson (2005a) haben Kritik an der von Hall und Jones gewählten Instrumentierung aus zwei Gründen geübt. Zum einen war der europäische Einfluss nicht immer nur wohltätig, wie vor allem am ökonomischen Schicksal der Karibikinseln zu beobachten ist; zum anderen ist der Breitengrad kein taugliches Instrument für Länder, die keine europäische Kolonie waren. Beide Gründe zusammen genommen stellen die Ergebnisse der 2SLS (*Two stages least squares*) Regression von Hall und Jones infrage. In einem anderen Aufsatz zu der Frage, warum die überseeischen Gebiete, die um 1500 relativ reich waren, heute relativ arm sind, sind die Autoren bei der Wahl des Instruments noch kühner gewesen (Acemoglu/Johnson/Robinson 2002). Auch sie instrumentieren die unabhängige Variable, weil sie genauso wie Hall und Jones das Endogenitätsproblem ernst nehmen. Als Instrument dient ihnen die Siedlersterblichkeit um 1500. Es erfüllt gewiss die Bedingung, einerseits vom wirtschaftlichen Erfolg heute unabhängig zu sein und andererseits hoch mit institutionellen Variablen zu korrelieren. Aber, so der Einwand von Glaeser et al. (2004), es erfüllt nicht eine zweite notwendige Anwendungsvoraussetzung, nämlich die Unabhängigkeit vom Störterm. Es könnte ja sein, dass der entscheidende Faktor, den die europäischen Siedler mitgebracht haben, nicht ihre (guten) Institutionen waren, sondern ihr Humankapital.

Glaeser et al. (2004) sind der Auffassung, dass wegen Messproblemen einerseits und der Begrenzung ökonometrischer Techniken andererseits es nicht möglich ist, die gesuchte Verbindung zwischen guten Institutionen als Ursache und wirtschaftlichem Erfolg als Wirkung herzustellen. Przeworski wendet darüber hinaus den Endogenitätseinwand ins Prinzipielle:

Endogeneity means that nothing is the primary cause. Institutions are not a deeper cause than the supply of factors or technology: institutions ... may determine the supply of factors and their use, but these factors, in turn, affect growth and future wealth, which affect the evolution of institutions. (Przeworski 2004: 184)

Die wechselseitige Beeinflussung oder Koevolution von unmittelbaren und grundlegenden Ursachen (und damit die Endogenität letzterer) ist ein Problem, das schon im Historischen Materialismus und seiner Suche nach einer letzten Ursache für den Fortschritt der Menschheit virulent gewesen ist.²¹ Nach orthodoxer Lesart ist der Wandel der Produktionsverhältnisse an die Entwicklung der Produktivkräfte gebunden. Technische Neuerungen sind es, die „letzten Endes“ den institutionellen Wandel determinieren. Die Kausalität verläuft also gerade umgekehrt, nicht von Institutionen (den Produktionsverhältnissen) zu Innovationen (der Entwicklung von Produktivkräften), sondern von den Produktivkräften zu den Produktionsverhältnissen.²² Der orthodoxe Marxismus

21 Gerade historische Arbeiten über den Ursprung der modernen Welt können zeigen, dass es keine „letzte Ursache“ für diesen revolutionären Wandel gibt. Historische Analysen dieses Wandels enden in der Regel damit, die Bedingungskonstellationen einsichtig zu machen, die zur Heraufkunft der modernen Welt führen. Zu dem Ursachengeflecht der industriellen Revolution in England siehe zum Beispiel Goldstone (1998). Den Hinweis auf diese Arbeit von Goldstone verdanke ich J. Beyer.

22 Gegen diese Lesart kann eingewandt werden, dass die Entwicklung der Produktivkräfte ihrer-

wäre nicht auf die Idee verfallen, dass Institutionen, also ein Phänomen des Überbaus, die Stelle der „letzten Instanz“ besetzen würden. Der Technikdeterminismus dieses Ansatzes gilt als restlos überholt, aber die Erinnerung an ihn kann zumindest als Korrektiv des institutionellen Determinismus dienen. Wie die Debatte um das sogenannte Fundamentaltheorem des Historischen Materialismus (die Produktivkräfte determinieren die Produktionsverhältnisse, und nicht umgekehrt die Produktionsverhältnisse die Produktivkräfte) jedoch gezeigt hat, gibt es überhaupt keine letzte Ursache. Vielmehr bedingen sich beide Größen wechselseitig.²³ Der Forschung bleibt wenig anderes übrig, als sich mit schwer aufschlüsselbaren Interaktionen zwischen den Ebenen der Verursachung herumzuschlagen.²⁴

Damit ist der Weg frei, den Einfluss von Ideen auf das Sozialprodukt unabhängig von der institutionellen Primatsthese zu würdigen. Unter Ideen verstehe ich mit Margret Archer (1988) ganz allgemein alles, was aufgeschrieben werden kann; oder, wie Archer sehr treffend formuliert, den Inhalt einer Bibliothek. Der Vorteil dieser streng parsonianischen Definition besteht in der strikten Trennung von Ideen und Institutionen. Ideen gehören nicht der sozialen Welt an, sondern machen die Kultur der Gesellschaft aus. Es ist hochinteressant, dass die endogene Theorie wirtschaftlichen Wachstums, welche die Produktion neuer, wirtschaftlich verwertbarer Ideen als die zentrale Bestimmungsgröße des Wachstums ansieht, Ideen ebenfalls als *intelligibilia* konzipiert. Diese Theorie macht einen strikten Unterschied zwischen Gütern und Ideen. Ideen sind digitalisierbare *instructions or recipes*, Güter hingegen bestehen aus Atomen. Ideen werden gebraucht, um Atome, aus denen die Güter bestehen, neu zu arrangieren und dadurch neue Güter zu schaffen. Ideen sind aber nicht selbst eine Anordnung von Atomen. Dieser grundsätzliche Unterschied zwischen Ideen und Gütern würde verfehlt, wenn man Ideen mit ihrem Speichermedium identifizierte. „The blueprints“, so Jones (2005: 4) „are not ideas ... the bits of information encoded in the blueprint – the design for the computer chip – constitute the idea.“ So wichtig die Parallele zu einer streng soziologischen Konzeptionalisierung von Ideen ist, einen entscheidenden Unterschied darf man nicht übersehen. Die endogene Wachstumstheorie schränkt Ideen mehr oder weniger auf den Umkreis wirtschaftlich verwertbaren technischen Wissens ein und blendet die Rolle als Weltbild verstandener Ideologien aus. Aber um auf Dauer gestellt zu werden, verlangt die Produktion technisch verwertbaren Wissens ein die Autonomie wissenschaftlichen Wissens sicherndes Weltbild. Dieses Wissen wird in dem Moment autonom, als es ihm gelingt, sich von religiösen Vorgaben zu lösen. Ohne die Befreiung des Wissens vom

seits davon abhängt, dass Erfindungen durch das Patentrecht geschützt werden. Dieser Einwand trifft zweifelsohne zu, aber er zementiert nicht den Primat der Produktionsverhältnisse, sondern wirft Licht auf das wechselseitige Bedingungsverhältnis von Produktivkräften und Produktionsverhältnissen.

23 „Müssten nicht Arbeiten, in denen Institutionen zur Erklärung technischer Neuerungen herangezogen werden, grundsätzlich auch den umgekehrten Kausalzusammenhang einbeziehen?“, fragt auch Werle (2005: 327).

24 Vgl. Przeworski 2004, 185: „Institutions and development are mutually endogenous and the most we can hope for is to identify their reciprocal impacts.“

Glauben fehlte der Produktion neuer Ideen im engeren Sinn des Wortes eine entscheidende Voraussetzung. Damit die Produktion von technisch verwertbarem Wissen in Gang kommt, bedarf es eben nicht nur der Ausdehnung von Eigentumsrechten auf Erfindungen, sondern einer kulturellen Revolution, in deren Zentrum die „Erfindung von Erfindungen“ (Landes) steht. Die endogene Wachstumstheorie unterscheidet nicht zwischen Ideen im engeren Sinne (technisch verwertbares Wissen) und im weiteren Sinne (Ideologien, Weltbilder). Ideen im weiteren Sinne sind aber sowohl für die soziologische Modernisierungstheorie als auch für die geschichtswissenschaftliche Erforschung der mit der Moderne in die Welt gekommenen Neuerungen eine Schlüsselgröße.²⁵

Alle Varianten der neuen Wachstumstheorie sind von der Überzeugung getragen, dass das wirtschaftliche Wachstum der letzten zweihundert Jahre „letztlich“ auf neuen Ideen beruht, die sich produktiv anwenden lassen. Beispiele hierfür sind die Erfindung der Elektrizität oder die Entschlüsselung des menschlichen Genoms. Aber auch eine verbesserte Organisation der Produktion hat den gleichen Effekt. Nicht nur die Tatsache des Wachstums überhaupt, sondern auch die Rate des wirtschaftlichen Wachstums soll sich so erklären lassen. Die Wirtschaft wächst umso schneller, je mehr neue, technisch verwertbare Ideen produziert werden. Wenn der Produktion neuen Wissens eine derart eminente Rolle zukommt, muss sich die Anstrengung der Theorie darauf konzentrieren, die Determinanten der Wissensproduktion zu erforschen. Worum es geht, ist eine Gleichung für den technischen Fortschritt aufzusetzen, die den technischen Fortschritt endogenisiert, das heißt, ihn dadurch erklärbar macht, dass er in Bezug gesetzt wird zu ökonomischen Größen, die ihn bedingen.²⁶ Die einfachste Form einer Produktionsfunktion für neues Wissen ist eine Gleichung, welche die Produktion neuer Ideen der Zahl der im Wissenschaftssektor Beschäftigten, multipliziert mit einer konstanten Rate der Entdeckung neuer Ideen pro Wissenschaftler, gleichsetzt:

$$\frac{dA}{dt} = \rho L_A \quad (6)$$

dA/dt ist das Symbol für zusätzliches Wissen (A) zum Zeitpunkt t . Die Wissenszunahme ist eine Funktion der Zahl der im Forschungssektor beschäftigten Wissenschaftler L_A , die mit der Rate ρ neues Wissen produzieren.

Soziologen mag die Annahme, dass das Ausmaß, in dem neue Erfindungen gemacht werden, schlicht von der Anzahl der Forscher und einer konstanten Rate der Erfindung neuer Ideen pro Forscher abhängt, viel zu simpel erscheinen. Diesem Vorwurf ist eine Erweiterung des mit der Gleichung (6) beschriebenen Modells vielleicht nicht mehr

25 Auch Bernstein (2004) erblickt im wissenschaftlichen Rationalismus eine eigenständige, von der Sicherung von Eigentumsrechten unabhängige Quelle für *The Birth of Plenty* (so der Titel seines Buchs). „Economic progress depends on the development and commercialization of *ideas*. The inventive process requires a supportive intellectual framework – an infrastructure of rational thought, if you will ...“ (Bernstein 2004: 15f.).

26 Das Folgende in Anschluss an Jones (1998: 88ff.).

ausgesetzt. Es baut eine rekursive Schleife in dieses Modell dadurch ein, dass die Rate ρ , mit der neue Erfindungen produziert werden, ihrerseits abhängt vom bereits erreichten Wissensstand A :

$$\rho = \beta A^\varphi \quad (7)$$

Gleichung (7) eingesetzt in (6) führt zu:

$$\frac{dA}{dt} = \beta L_A A^\varphi \quad (8)$$

β ist eine Konstante, φ ein Parameter für den Wirkungsgrad von A . Gleichung (8) besagt zweierlei. Erstens: Die Aufgabe des Forschungssektors ist die Produktion neuer Ideen. Zweitens: Jede Ideenproduktion vermehrt den Wissensbestand und damit die Produktivität *aller* Forscher. Die Erfindung der Differentialrechnung zum Beispiel machte nicht nur Leibniz oder Newton, die sie entwickelt haben, produktiver, sondern alle Forscher, die sie benutzen. Die Bedingung hierfür ist, dass wissenschaftliches Wissen die Eigenschaften eines öffentlichen Guts besitzt: „Knowledge cannot be perfectly patented or kept secret“ (Romer 1986: 1003). $\varphi > 0$ bedeutet, dass die Produktivität der Forscher mit dem Bestand vorhandenen Wissens zunimmt, $\varphi < 0$ bedeutet, dass es mit zunehmendem Wissensbestand immer schwieriger wird, auf neue Ideen zu kommen; $\varphi = 0$ reduziert Gleichung (8) auf Gleichung (6).²⁷

Ein dritter, aber ganz entscheidender Sachverhalt folgt aus dieser Nichtrivalität des Wissens. Die praktisch kostenlose Anwendung des neuen Wissens führt in der Güterproduktion zu positiven Externalitäten. Da das Wissen durch seine Verwendung nicht verbraucht wird, ist es im Prinzip möglich, dass eine Wirtschaft, die das gleiche Wissen in vielen Produktionsprozessen verwendet, auf steigender Stufenleiter produziert.

Durch den Einbau einer Produktionsfunktion für die Erzeugung technisch verwertbaren Wissens in die Theorie lässt sich mit wenigen Strichen skizzieren, warum Wirtschaften überhaupt wachsen und welches Wachstumspotenzial der technische Fortschritt bereitstellt. Aber lässt sich so auch die Divergenz von Lebensstandards zwischen Nationen erklären? Zur Erinnerung: Die Frage, die *development accounting* offenließ, war doch, warum der Wissensbestand, symbolisiert in der Gleichung (1) mit A , zwischen den Nationen divergiert. „The basic message (of development accounting)“, hat Caselli (2005: 714) hervorgehoben, „has been that it is impossible to explain cross-country differences in income without admitting a large role for differences in TFP“ (TFP: *total factor productivity*, ein anderer Name für A in Gleichung (1), die zur Anwendung kommende Technologie). Woher sollen aber diese Differenzen stammen, wenn das Wissen

27 Die Komplexität des Modells kann noch einmal dadurch gesteigert werden, dass auch L mit einem Parameter (λ) als Hochzahl versehen wird. $\lambda > 0$ bedeutet, dass sich die Forscher wechselseitig befruchten, $\lambda < 1$, dass sie sich wechselseitig im Wege stehen, $\lambda = 1$ lässt Gleichung (8) unverändert; vgl. Jones (1998: 93).

grundsätzlich allen Forschern in allen Ländern der Welt zur Verfügung steht? Gerade weil Wissen den Charakter eines öffentlichen Guts hat, nahm Solow an, dass sich Nationen technologisch nicht unterscheiden und daher nach dem Erreichen des sogenannten *steady state* mit der gleichen, technologisch bedingten Rate wachsen. Der technische Fortschritt, heißt es in einer berühmten Formulierung von Solow, fällt wie Manna vom Himmel.

Es ist das große Verdienst des Ansatzes von Romer, diese Annahme preisgegeben und ein Modell für die Bestimmungsgründe des technischen Fortschritts aufgestellt zu haben. Romer endogenisiert den technischen Fortschritt, indem er ihn explizit zum Ergebnis auf ihn gerichteter Forschungsanstrengungen macht. Wie Jones (1998: 90) hervorhebt, kann diese Theorie zwar erklären, „how the world’s technological frontier is continually pushed outward“, sie lässt aber die Frage unbeantwortet, „why different economies have different levels of technology“. Eine Vorbedingung dafür, dass Länder (und Unternehmen!) sich nach ihrem wirtschaftlichen Erfolg aufgrund differenter Forschungsleistungen unterscheiden, ist, dass das privat produzierte Wissen unter Kontrolle gehalten wird und nicht allen, die davon kostenlos Gebrauch machen wollen, zur Verfügung steht. Ohne diesen Eigentumsschutz käme es erst gar nicht zu Investitionen in Forschung und Entwicklung.

While exogenous technological change is ruled out, the model here can be viewed as an equilibrium model of endogenous technological change in which long run growth is driven primarily by the accumulation of knowledge by forward-looking, profit maximizing agents.

So hat Romer selbst seinen Ansatz beschrieben (1986: 1003). Auch der beste Interpret von Romer, Charles I. Jones, sieht die Essenz dieses Ansatzes in der Endogenisierung des technischen Fortschritts als Ergebnis privater, von der Aussicht auf Gewinn angetriebenen Forschungsanstrengungen. „Instead of ‚manna from heaven‘, technological progress arises as individuals seek out new ideas in an effort to capture some of the social gains these new ideas generate in the form of profit (Jones 1998: 111).“ Wenn das richtig ist, dann hängen Länderdifferenzen völlig davon ab, in welchem Ausmaß es den Produzenten des technischen Fortschritts gelingt, wenigstens „some of the social gain“ sozusagen „in ihre eigenen Scheuern“ zu fahren und die Abzweigung durch Dritte zu verhindern. Je mehr der technische Fortschritt ein öffentliches Gut ist, umso weniger überzeugt die Begründung von Länderdifferenzen mit von der Jagd nach Profiten angetriebenen technologischen Neuerungen.

Parente und Prescott (2002, 2005) haben daher eine andere, meines Erachtens viel überzeugendere Begründung von technologisch verursachten Reichtumsunterschieden vorgeschlagen. Allen Ländern steht der gleiche Pool technologischen Wissens zur Verfügung, aber sie schöpfen aus ihm in höchst unterschiedlicher Weise. Die Autoren spalten die totale Faktorproduktivität in eine Technologiekomponente und eine Effizienzkomponente, also Nutzungskomponente auf. „The stock of productive knowledge that is available for a country to use does not differ across countries.“ Der naheliegende Grund

hierfür ist die auch von Romer betonte Nichtrivalität des Wissens: „Much of the stock of productive knowledge is public information and even proprietary information can be accessed through licencing agreements or foreign direct investment“ (2005: 1397). Die Schlussfolgerung aus all dem kann nur lauten: „The efficiency component differs across countries as the result of differences in economic policies and institutions“ (ebd.).

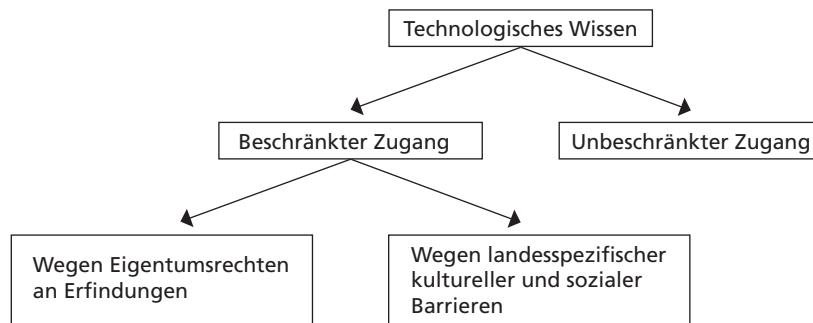
Wie aus dem Zitat ersichtlich ist, erklären Prescott und Parente (2000) Länderdifferenzen mit der unterschiedlichen Nutzung eines für alle zugänglichen Wissens und diese unterschiedliche Nutzung mit den politischen und institutionellen Gegebenheiten eines Landes. Also doch wieder der Primat der Institutionen, aber diesmal begründet mit deren Funktion für die Nutzung technischen Wissens? Douglass North ist explizit dieser Auffassung; er schreibt:

Der Umstand dass bis in relativ moderne Zeiten herauf die Entwicklung systematischer Eigentumsrechte an Innovationen unterblieb (ist) eine der Hauptursachen der geringen Geschwindigkeit technischen Wandels ... Bloße Neugier oder ‚Lernen durch Tun‘ wird einen gewissen technischen Fortschritt von der Art, wie wir ihn die ganze menschliche Geschichte hindurch antreffen, hervorbringen. Aber anhaltende Verbesserungen der Technologie – so wie wir sie in der modernen Welt sehen – werden nur durch Erhöhung der privaten Ertragsrate bewirkt. (North 1988: 169f.)

Sind also gesicherte Eigentumsrechte an Erfindungen, und damit eben doch Institutionen, die konkurrenzlos „letzte“ Ursache der wirtschaftlichen Entwicklung? Solche Eigentumsrechte befördern zweifelsohne die wirtschaftliche Entwicklung, aber gleichzeitig sind sie der Grund für die ungleiche Entwicklung. Die unterschiedliche Nutzung eines im Prinzip allen Interessierten gleich zugänglichen gemeinsamen Wissenspools lässt sich aber auch anders erklären (siehe Abbildung 4). Neben dem Eigentumsrecht an der wirtschaftlichen Ausbeutung von Erfindungen gibt es eine weitere, ebenso wichtige Barriere der Nutzung technologischen Wissens: die in einem Land vorherrschende Kultur.

Unter Kultur verstehe ich nicht irgendwelche gruppenspezifische Praktiken, sondern *systems of beliefs* (*beliefs* im Sinne von Überzeugungen). Ähnlich wie North (2005) möchte ich strikt zwischen Institutionen und Kultur unterscheiden. North versteht unter Kultur „eine Ansammlung von Überzeugungen, Normen, Regeln und so weiter“ (2005: 131). Zutreffender wäre meines Erachtens: eine Ansammlung von Überzeugungen, zu denen auch normative Überzeugungen gehören. Damit würde der „intelligible“ Charakter der Kultur betont, die eben nach Parsons anders als Handlungsweisen und institutionelle Regelungen kein Teil des sozialen Systems ist. Überzeugungen, zum Beispiel die Ideen von 1789, sind genauso ideell wie neue Erfindungen, aber wie viele Erfindungen gemacht werden, hängt *auch* ab von einer solche Erfindungen ermutigenden oder sie behindernden Kultur, der in einem Lande vorherrschenden Ideologie also. Mokyr bringt diese Auffassung auf den Punkt: „Overcoming the built-in resistance is the key to technological progress: if no hare-brained idea had ever been tried, we would still be living in the stone age“ (Mokyr 2002: 224). Auch Weltbilder oder Glaubenssysteme durchlaufen eine Entwicklung. Das wissenschaftliche Weltbild ist erst ein spätes Entwicklungs-

Abbildung 4 Der Zugang zu technologischem Wissen



produkt. Der Grad der Öffnung eines (säkular verstandenen) Glaubenssystems für Neuerungen ist davon abhängig, ob sich das Wissen vom religiös verstandenen Glauben hinreichend stark abgesondert hat. Ohne „rationale Gesinnung“, so Weber (1923: 302) sehr lapidar, gäbe es keinen modernen Kapitalismus.

Beispiele für die Rolle von Weltbildern für die technologische Entwicklung gibt es im Großen wie im Kleinen. Warum die islamische Welt stagniert²⁸ und warum der Westen die Führung übernommen hat, lässt sich ebenso wenig ohne Rekurs auf Weltbilder erklären wie die Frage, warum die Widerstände in der Bundesrepublik gegen die gentechnische Veränderung von Agrarprodukten zum Beispiel größer sind als in Amerika. Wirtschaftshistoriker wie zum Beispiel Landes (1998) und Rostow (1975) haben immer ein geschärftes Bewusstsein dafür gehabt, dass der eigentliche Unterschied zwischen dem „Westen“ und anderen Zivilisationen in einer Erfindungen ermutigenden Kultur bestanden hat.²⁹ Modernisierungstheoretisch formuliert läuft diese Einsicht darauf hinaus, dass die Schlüsselgröße für den Übertritt in die Moderne nicht die Errichtung rechtlicher Schranken für die Staatsgewalt im 17. Jahrhundert und schon gar nicht die politische Revolution des 18. Jahrhunderts war, sondern die bis ins späte Mittelalter zurückreichende wissenschaftliche Revolution. „The scientific revolution“, so zum Beispiel Rostow (1975: 132) „in all its consequences is the element in the equation of history that distinguishes early modern Europe from all previous periods of economic expansion“.

28 Hierzu jetzt Diner (2005) sowie Lewis (2003). Anders Kuran (2004), der die wirtschaftliche Rückständigkeit des Nahen Ostens nicht direkt auf religiöse Überzeugungen zurückführt, sondern auf typisch islamische Institutionen, die zur Zeit ihrer Durchsetzung fortschrittlich waren, aber später den Erwerb eben jener Institutionen verhinderten, auf denen der wirtschaftliche Erfolg des Westens beruht: „limited government, legally protected property rights and predictable taxation“ (2004: 83).

29 Mokyr, der wie kaum ein anderer Wirtschaftshistoriker die Rolle des technischen Fortschritts für die wirtschaftliche Entwicklung hervorhebt, macht aber zugleich auf Grenzen der Befreiung von traditionellen Weltbildern aufmerksam: „For technological progress to occur in a way that we would recognize as desirable, a tenuous midpoint has to be reached between too little resistance and too much resistance“ (Mokyr 2002: 224). Auf die Vorbehalte Mokyr's gegen die Gleichsetzung von technischem Fortschritt mit der Befreiung von der Tradition hat mich R. Werle aufmerksam gemacht.

Die vielleicht wichtigste Frage für die Zukunft ist, ob diese Differenz nicht nur in historischer Perspektive, sondern auch im Vergleich zu anderen Wirtschaftsräumen für die Gegenwart gilt. Wenn der Anteil der Forscher an der Bevölkerung in allen fortgeschrittenen und aufholenden Ländern ungefähr gleich ist, dann erzeugen im Modell Romers Länder mit größerer Bevölkerung mehr Forschungsergebnisse.³⁰ Falls in diesen Ländern zudem traditionelle Hemmungen gegen den wissenschaftlich-technischen Fortschritt wegfallen, spricht vieles dafür, dass Länder mit großer Bevölkerung, wie China und Indien, in Zukunft die technologische Führung übernehmen.

Eine gründliche Beschäftigung mit solchen Fragen liegt weit jenseits der Grenzen dieses Aufsatzes, in dem es mir allein um eine Auseinandersetzung mit dem ökonomischen Neoinstitutionalismus geht. Abschließend möchte ich die Aufmerksamkeit noch auf einen letzten, eben schon angesprochenen Punkt richten.

Mindestens genauso wichtig wie die Erforschung der Antriebskräfte des Wachstums ist die Frage, welche Kräfte sich ihm in den Weg stellen. Wenn man, wie Parente und Prescott (2002), davon ausgeht, dass alle Länder in gleichem Maß aus einem gemeinsamen Wissenspool schöpfen können, drängt sich diese Drehung der Blickrichtung geradezu auf. Dann rückt die Frage in den Vordergrund, welche Kräfte ein Land daran hindern, sich öffentlich zugängliches Wissen anzueignen und eventuell zu verwerten. Jede Änderung der Produktionstechnik stellt Besitzstände infrage und ruft damit Kräfte auf den Plan, die an der Wahrung ihres Besitzstands interessiert sind. Zu diesen Kräften gehören keineswegs nur die Beschäftigten und ihre Organisationen, bei denen traditionell die Furcht verbreitet ist, dass technologische Neuerungen Arbeitsplätze vernichten. Dazu gehören alle auf *rent-seeking* gerichtete Aktivitäten, also Bestrebungen, sich bei der Politik um Bestandsschutz zu bemühen, anstatt neue Produkte und Verfahren zu entwickeln. Insbesondere gehören dazu aber alle Kräfte, die als Nutznießer einer wissens- und innovationsfeindlichen Kultur aus dem Status quo Vorteile ziehen. Eine Landkarte des technischen Fortschritts würde zeigen, dass die Beiträge der einzelnen Zivilisationen zu ihm höchst unterschiedlich ausfallen. Je ausgeprägter die Kollektivguteigenschaft des technischen Fortschritts ist, umso relevanter werden die kulturellen Barrieren seiner Nutzung für die Erklärung, warum einige Länder so reich und andere so arm sind.

Wenn allerdings wissenschaftlich-technische Innovationen nicht allgemein zugänglich, sondern durch private Eigentumsrechte geschützt sind, dann stehen die technisch rückständigen Länder vor anderen Aufgaben als die technisch fortgeschrittenen. Zur wichtigsten „policy question about growth“ wird, in den Worten von Romer:

In a developing country like the Philippines, what are the best institutional arrangements for gaining access to the knowledge that already exists in the rest of the world? In a country like the United States, what are the best institutional arrangements for encouraging the production and use of knowledge? (Romer 1994: 21)

30 Solche Befürchtungen hat jüngst Bill Gates auf dem Weltwirtschaftsforum in Davos 2006 geäußert.

Letztere Frage stellt sich mit besonderer Dringlichkeit für ein Land wie die Bundesrepublik Deutschland. Anstatt in die Zukunft zu investieren, so scheint es, subventioniert es lieber die Vergangenheit. In den USA sind die als Anteil am Bruttoinlandsprodukt gemessenen Aufwendungen für die Universitäten mehr als doppelt so hoch wie in der Bundesrepublik (2,7 zu 1,3 Prozent). Der Anteil der Staatsausgaben für Bildung in der Bundesrepublik liegt unter dem OECD-Durchschnitt, der für Renten und Pensionen über ihm (Tanzi/Schuknecht 2000, Kap. 2). Nach Angaben der Hochschulrektorenkonferenz ist Deutschland beim Anteil der Ausgaben für den Hochschulsektor auf den viertletzten Platz unter den OECD-Ländern zurückgefallen, beim Anteil für Bildung an den Staatsausgaben sogar auf den letzten Platz. Seit Mitte der neunziger Jahre wachsen die Wirtschaften aller OECD-Länder mit Ausnahme Japans schneller als die deutsche Wirtschaft. Es liegt nahe, einen Zusammenhang mit den Ausgaben für Bildung und Wissenschaft herzustellen. Letztlich wird es von der Rate des technischen Fortschritts abhängen, ob Deutschland seinen vorderen Platz unter den führenden Industrienationen behalten kann oder langsam zu einem Industriemuseum degeneriert. Mir ist klar, dass dies nur ungesicherte Behauptungen und Befürchtungen sind. Um die Frage der Zukunftsaussichten eines Landes zu klären, bedürfte es einer Theorie der totalen Faktorproduktivität, die zeigen kann, welche Faktoren die Erzeugung neuen Wissens begünstigen und welche sich ihm in den Weg stellen. Eine solche Theorie existiert nicht (Prescott 1998). Sie müsste nicht nur die zentralen Faktoren für die Erzeugung neuen Wissens ermitteln, sondern auch die kulturellen Barrieren für die Aneignung vorhandenen Wissens aufspüren. An ihrer Entwicklung zu arbeiten, ist eine Aufgabe, bei der Soziologen und Ökonomen zusammenwirken können.

Literatur

- Abramovitz, Moses, 1986: Catching Up, Forging Ahead and Falling Behind. In: *Journal of Economic History* 46, 385–406.
- Acemoglu, Daron/Simon Johnson/James A. Robinson, 2002: Reversal of Fortune: Geography and Institutions in the Making of the Modern World Income Distribution. In: *Quarterly Journal of Economics* 117, 1231–1294.
- , 2005a: The Rise of Europe: Atlantic Trade, Institutional Change and Economic Growth. In: *American Economic Review* 95, 546–579.
- , 2005b: Institutions as a Fundamental Cause of Long-Run Growth. In: Philippe Aghion/Steven Durlauf (Hrsg.), *Handbook of Economic Growth*, Bd. 1. Amsterdam: Elsevier, 385–472.
- Archer, Margret, 1988: *Culture and Agency: The Place of Culture in Social Theory*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Barro, Robert/Xavier Sala-i-Martin, 2004: *Economic Growth*. Zweite Auflage. Cambridge, MA: MIT Press.
- Bhalla, Surjit S., 2002: *Imagine There's No Country: Poverty, Inequality and Growth in the Era of Globalization*. Washington, DC: Institute for International Economics.
- Berger, Johannes, 2005: Nimmt die Ungleichheit weltweit zu? In: *Leviathan* 33, 464–481.
- Bernstein, William J., 2004: *The Birth of Plenty: How the Prosperity of the Modern World Was Created*. New York: McGraw-Hill.

- Bleaney, Michael/Akira Nishiyama, 2004: Income Inequality and Growth – Does the Relationship Vary with the Income Level? In: *Economic Letters* 84(3), 349–355.
- Caselli, Francesco, 2005 The Missing Input: Accounting for Cross-Country Income Differences. In: Philippe Aghion/Steven Durlauf (Hrsg.), *Handbook of Economic Growth*, Bd. 1. Amsterdam: Elsevier, 679–741.
- Collins, Randall, 1992: Weber's Last Theory of Capitalism: A Systematization. In: Mark Granovetter/Richard Swedberg (Hrsg.), *The Sociology of Economic Life*. Boulder: Westview Press, 85–110.
- Easterlin, Richard A., 1981: Why isn't the Whole World Developed? In: *The Journal of Economic History* 41(1), 1–19.
- Diner, Dan, 2005: *Versiegelte Zeit: Über den Stillstand in der islamischen Welt*. München: Propyläen.
- Firebaugh, Glenn, 2003: *The New Geography of Global Income Inequality*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Gerschenkron, Alexander, 1962: *Economic Backwardness in Historical Perspective*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Glaeser, Edward L., et al., 2004: Do Institutions Cause Growth? NBER Working Paper 10568. Cambridge, MA: National Bureau of Economic Research.
- Goetze, Dieter, 2002: *Entwicklungssoziologie: Eine Einführung*. Weinheim: Juventa.
- Goldstone, Jack, 1998: The Problem of the Early Modern World. In: *Journal of Economic and Social History of the Orient* 41, 249–284.
- Greif, Avner, 2006: *Institutions and the Path to the Modern Economy: Lessons from Medieval Trade*. Cambridge, MA: Cambridge University Press.
- Hall, Robert E./Charles I. Jones, 1999: Why Do Some Countries Produce so Much More Output per Worker than Others? In: *The Quarterly Journal of Economics* 114, 83–116.
- Heintz, Bettina/Richard Münch/Hartmann Tyrell (Hrsg.), 2005: *Weltgesellschaft. Theoretische Zusammenhänge und empirische Problemlagen*. Stuttgart: Lucius & Lucius.
- Heston, Alan/Robert Summers/Bettina Aten, *Penn World Table Version 6.1*. Center for International Comparisons at the University of Pennsylvania (CICUP), October 2002.
- Helpman, Elhanan, 2004: *The Mystery of Economic Growth*. Cambridge, MA: Belknap.
- Huntington, Samuel, 1997: *Der Kampf der Kulturen: Die Neugestaltung der Weltpolitik im 21. Jahrhundert*. 4. Auflage. München: Europaverlag.
- Jones, Charles I., 1998: *Introduction to Economic Growth*. Stanford: Stanford University Press.
- , 2005: Growth and Ideas. In: Philippe Aghion/Steven Durlauf (Hrsg.), *Handbook of Economic Growth*, Bd. 2. Amsterdam: Elsevier, 1063–1111.
- Jones, Eric L., 1987: *The European Miracle: Environments, Economies and Geopolitics in the History of Europe and Asia*. Cambridge, MA: Cambridge University Press.
- Kuran, Timur, 2004: Why the Middle East is Economically Underdeveloped: Historical Mechanisms of Economic Stagnation. In: *The Journal of Economic Perspectives* 18, 71–90.
- Kuznets, Simon, 1973: Modern Economic Growth: Findings and Reflections. In: *American Economic Review* 73, 247–258.
- Landes, David S., 1998: *The Wealth and Poverty of Nations: Why Some Are So Rich and Some So Poor*. New York: W.W. Norton & Company.
- Lewis, Bernard W., 2003: *What Went Wrong? The Clash between Islam and Modernity in the Middle East*. New York: Harper Perennial.
- Lipset, Seymour M., 1960: Some Social requisites of Democracy. In: Seymour M. Lipset, *Political Man: The Social Bases of Politics*. New York: The Johns Hopkins University Press.
- Lucas, Robert E., 1988: On the Mechanics of Economic Development. In: *Journal of Monetary Economics* 22, 3–42.
- Maddison, Angus, 1995: *Monitoring the World Economy: 1820–1992*. Paris: OECD.
- , 2001: *The World Economy: A Millennial Perspective*. Paris: OECD.
- Miegel, Meinhard, 2005: *Epochenwende: Gewinnt der Westen die Zukunft?* Berlin: Propyläen.
- Mokyr, Joel, 2002: *The Gifts of Athena: Historical Origins of the Knowledge Economy*. Princeton: Princeton University Press.

- Morck, Randall/Daniel Wolfenzon/Bernard Yeung, 2005: Corporate Governance, Economic Entrenchment and Growth. In: *Journal of Economic Literature* 43(3), 655–720.
- North, Douglass C., 1988: *Theorie des institutionellen Wandels*. Tübingen: Siebeck.
- , 2005: Auf dem Weg zu einem neuen Verständnis des wirtschaftlichen Wandels. In: Max Miller (Hrsg.), *Welten des Kapitalismus: Institutionelle Alternativen in der globalisierten Ökonomie*. Frankfurt a.M.: Campus, 127–146.
- North, Douglass C./Robert Paul Thomas, 1973: *The Rise of the Western World: A New Economic History*. Cambridge, MA: Cambridge University Press.
- Prescott, Edward C., 1998: Needed: A Theory of Total Factor Productivity. In: *International Economic Review* 39, 525–551.
- Parente, Stephen L./Edward C. Prescott, 2002: *Barriers to Riches*. Cambridge, MA: The MIT Press.
- , 2005: A Unified Theory of the Evolution of International Income Levels. In: Philippe Aghion/Steven Durlauf (Hrsg.), *Handbook of Economic Growth*. Amsterdam: Elsevier, 1371–1416.
- Pritchett, Lant, 1997: Divergence, Big Time. In: *The Journal of Economic Perspectives* 11, 3–17.
- Przeworski, Adam, 2004: The Last Instance: Are Institutions the Primary Cause of Economic Development? In: *Archive Européenne de Sociologie* 45, 165–188.
- Rodrik, Dani (Hrsg.), 2003: *In Search of Prosperity: Analytical Narratives on Economic Growth*. Princeton: Princeton University Press.
- Rodrik, Dani, 1999: *The New Global Economy and Developing Countries: Making Openness Work*. Washington, DC: Overseas Development Council.
- Rodrik, Dani/Arvind Subramanian/Francesco Trebbi, 2002: *Institutions Rule: The Primacy of Institutions over Geography and Integration in Economic Development*. NBER Working Paper 9305. Cambridge, MA: National Bureau of Economic Research.
- Romer, Paul 1986: Increasing Returns and Long-Run Growth. In: *Journal of Political Economy* 94, 1002–1037.
- Rostow, Walt W., 1975: *How It All Began: Origins of the Modern Economy*. New York: McGraw Hill.
- Sachs, Jeffrey, 2001: *Tropical Underdevelopment*. NBER Working Paper 8119. Cambridge, MA: National Bureau of Economic Research.
- Solow, Robert M. 1956: A Contribution to the Theory of Economic Growth. In: *Quarterly Journal of Economics* 70, 65–94.
- Tanzi, Vito/Ludger Schuknecht, 2000: *Public Spending in the Twentieth Century: A Global Perspective*. Cambridge, MA: National Bureau of Economic Research.
- Weber, Max, 1958: *Wirtschaftsgeschichte: Abriß der universalen Sozial- und Wirtschaftsgeschichte*. Berlin: Duncker & Humblot.
- Weede, Erich, 2004: Comparative Economic Development in China and Japan. In: *Japanese Journal of Political Science* 5, 69–90.
- , 2006: Riesen in der Weltwirtschaft: China und Indien holen auf. In: *Frankfurter Allgemeine Zeitung* vom 7.1.2006, 13.
- Werle, Raymund, 2005: Institutionelle Analyse technischer Innovation. In: *Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie* 57, 308–332.

Recent Titles in the Publication Series of the MPIfG

MPIfG Discussion Papers

- DP 06/5
S. Avdagic
**One Path or Several?
Understanding the Varied
Development of Tripartism in
New European Capitalisms**
- DP 06/4
H. Döring
**The Composition of the
College of Commissioners:
Patterns of Delegation**
- DP 06/3
S. Burkhart, P. Manow
**Veto-Antizipation:
Gesetzgebung im deutschen
Bikameralismus**
- DP 06/2
G. Jackson, R. Deeg
**How Many Varieties of
Capitalism? Comparing the
Comparative Institutional
Analyses of Capitalist Diversity**
- DP 06/1
N. Bandelj
**Cultural Understandings of
Economic Globalization:
Discourse on Foreign Direct
Investment in Slovenia**
- DP 05/14
R. Mayntz
**Embedded Theorizing:
Perspectives on Globalization
and Global Governance**

MPIfG Working Papers

- WP 06/4
Jens Beckert
**Sind Unternehmen sozial
verantwortlich?**
- WP 06/3
A. Broscheid, D. Coen
**Lobbying Systems in
the European Union: A
Quantitative Study**
- WP 06/2
F. W. Scharpf
**Nicht genutzte Chancen der
Föderalismusreform**
- WP 06/1
S. Ganghof
The Politics of Tax Structure
- WP 05/10
M. Höpner
**Politisch-institutionelle
Determinanten
aktionsorientierter Reformen**
- WP 05/9
Aurora Trif
**Collective Bargaining Practices
in Eastern Europe: Case Study
Evidence from Romania**
- WP 05/8
F. W. Scharpf
**No Exit from the Joint Decision
Trap? Can German Federalism
Reform Itself?**
- WP 05/7
A. Trif, K. Koch
**Strategic Unionism in Eastern
Europe: The Case of Romania**

MPIfG Books

- J. Beyer
**Pfadabhängigkeit: Über
institutionelle Kontinuität,
anfällige Stabilität und
fundamentalen Wandel**
Campus, 2006
- G. Möllering
**Trust: Reason, Routine,
Reflexivity**
Elsevier, 2006
- W. Streeck, J. Grote,
V. Schneider, J. Visser (eds.)
**Governing Interests:
Business Associations Facing
Internationalization**
Routledge, 2006
- J. Beckert, M. Zafirovski (eds.)
**International Encyclopedia of
Economic Sociology**
Routledge, 2005
- M. Schludi
**The Reform of Bismarckian
Pension Systems:
A Comparison of Pension
Politics in Austria, France,
Germany, Italy and Sweden**
Amsterdam University Press,
2005
- A. Schäfer
**Die neue Unverbindlichkeit:
Wirtschaftspolitische
Koordinierung in Europa**
Campus, 2005

Ordering Information

MPIfG Discussion Papers

Order printed copies from the MPIfG (you will be billed) or download PDF file from the MPIfG website (free).

MPIfG Working Papers

Online at the MPIfG website.

MPIfG Books

At bookstores; abstracts on the MPIfG website.

www.mpifg.de

Go to *Publications*.

New Titles

Consult our website for the most complete and up-to-date information about MPIfG publications and publications by MPIfG researchers. To sign up for newsletters and mailings, please go to *Service* on the MPIfG website. Upon request to info@mpifg.de, we will be happy to send you our Recent Publications brochure.

ERPA

MPIfG Discussion Papers and MPIfG Working Papers in the field of European integration research are included in the *European Research Papers Archive (ERPA)* which offers full-text search options: <http://eiop.or.at/erpa>.